

九州大学埋蔵文化財調査室報告 第5集

九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告 4

箱崎遺跡

—HZK1901・1905・2001・2002・2004 地点—



2021

九州大学埋蔵文化財調査室

九州大学埋蔵文化財調査室報告 第5集

九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告 4

箱崎遺跡

—HZK1901・1905・2001・2002・2004 地点—



2021

九州大学埋蔵文化財調査室



箱崎キャンパスと地蔵松原地区（北から）



箱崎キャンパス北エリアと地蔵松原地区（南から）



HZK1905地点 石積み遺構 SF05 (西から)



HZK1905地点 石積み遺構 SF05・大溝 SD04 (北西から)



HZK1905地点 大溝 SD04 (北西から)



HZK1905地点 石積み遺構 SF05 背面石列 (北西から)

序 文

2015年に九州大学埋蔵文化財調査室を再整備し、箱崎キャンパス売却予定地の埋蔵文化財調査を実施してきて5年目になる。当初助教2名で発掘調査を始め、2017年度からは学術研究員1名を増員して整理調査に専念させている。さらに、2019年度から助教を1名増員して助教3名体制で発掘調査を行ってきた。この5年の間に1名の准教授と2名の助教が転出し、他大学の教員として赴任している。その間、3名の助教を新たに補充し、遅滞なく埋蔵文化財調査事業を行ってきた。いよいよ来年度の2021年度には、箱崎キャンパス売却予定地の発掘調査をすべて終了するように、埋蔵文化財保護事業を遂行する予定である。

この間、2016年には既に消滅しているとされていた元寇防塁を発見し、続いて箱崎キャンパス全体の元寇防塁跡地の発掘調査を実施してきた。また、箱崎中世遺跡群の北側延長部分の発掘調査も行っている。さらに中世遺跡群の北側には近世の墓地在存在することが明らかとなっており、この部分の調査によっても様々な知見を得つつある。1911年の九州帝国大学設置以来、箱崎キャンパス跡地には近現代の建物群が建設され、元寇防塁を初めとする中・近世遺跡が破壊されてきた。さらに、汚染土壌地帯に関しては発掘調査を進めることなく汚染土壌処理が行われている。発掘調査はこうした状況の中で、中・近世の遺構がまるで虫食い状態の網の目のような形で残っており、それらを繋ぎ合わせて行くことによって、全体の遺跡の歴史的空間を復元することができる。すでに『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡－HZK1802・1803・1805・1902地点－』に示したように、中央図書館南側のHZK1902地点から工学部工学研究科共同研究棟付近のHZK1805地点までの間において、石積み遺構から大溝までの元寇防塁を面的に保護し、国史跡元寇防塁の追加指定を行うことができた。

この度の報告書では、中央図書館北側から地蔵松原国史跡元寇防塁地点の南側に位置するHZK1905地点とHZK2002地点の調査結果に基づき、この間の元寇防塁の位置関係を明らかにしたものである。また、工学部二号館のHZK1901地点の大溝の発見により、HZK1702地点の発掘所見による元寇防塁の推定ラインを正すことができた。これらの発掘調査の成果により、箱崎キャンパス内での元寇防塁の位置をほぼ復元することができた。この復元にあたっては、地蔵松原付近の地中レーダー探査の成果が重要であった。地中レーダー探査を行っていただいた奈良文化財研究所の金田明大さん、ならびにこの探査を計画していただいた九州大学総合研究博物館の岩永省三教授には、深甚の謝意を申し上げたい。また、この間、様々な便宜を図っていただいた福岡市経済観光文化局文化財活用部埋蔵文化財課にも感謝申し上げたい。さらに、HZK1901地点の貝類の同定をしていただいた九州大学総合研究博物館の伊藤泰弘助教にも謝意を表したい。

中央図書館北側のHZK1706地点からHZK1905地点の間は石積み遺構と大溝がよく残っており、国史跡元寇防塁として保護されるべき遺構である。九州大学埋蔵文化財調査室ならびに九州大学埋蔵文化財調査委員会では、これらの区間を国史跡元寇防塁の追加指定を行うように具申している。国史跡元寇防塁の追加指定のために、本報告書が利用されるのであれば喜びに堪えない。

令和3（2021）年1月5日

九州大学埋蔵文化財調査室長
宮本 一夫

例 言

1. 本書は、九州大学箱崎キャンパス跡地において2019・2020年度に実施した埋蔵文化財発掘調査の成果報告書である。「跡地」までが正式名称だが、本書では煩瑣を避け、「箱崎キャンパス」と表記する。
2. 本書には、2019年度に実施したHZK1901地点、HZK1905地点ならびに、2020年度に実施したHZK2001地点、HZK2002地点、HZK2004地点の調査成果を掲載する。
3. 調査主体は九州大学埋蔵文化財調査室である。
4. 発掘調査・整理作業の担当者・参加者は、それぞれの報告箇所に記した。
5. 検出遺構および土層の実測は三阪一徳、齋藤瑞穂、福永将大が行い、株式会社パスコが測量支援を行った。製図は齋藤、福永、石井若香葉が行った。
6. 出土遺物の実測は、板倉佳代子、尾座本洋子、谷直子が行い、製図は谷が行った。
7. 遺構写真は三阪、齋藤、福永が、遺物写真は福永が撮影した。
8. 本書で使用した地形図は、2020年1月に調製した電子地形図25000「福岡」である。
9. 遺構図等におけるX・Yの数値は平面直角座標第Ⅱ系（原点：北緯33度0分0秒、東経131度0分0秒）における座標値（m）を、方位は同座標系の座標北を表す。標高値は東京湾平均海面を基準とする海拔高（m）で表す。
10. 土層の色調は、『新版標準土色帖』（2010年度版、農林水産省農林水産技術会議事務局監修／財団法人日本色彩研究所色票監修）に準拠して表現した。
11. 本書で使用する遺構記号は、次のとおりである。
SD：溝、SF：石積み、SK：土坑、SP：ピット、SX：その他性格不明遺構等
12. 本書の執筆は宮本一夫、三阪、齋藤、福永、谷が分担し、担当部分を末尾に記した。
13. 樹種の同定と年代測定は株式会社パレオ・ラボに依頼し、第Ⅶ章にその結果を収載した。また、伊藤泰弘氏（本学総合研究博物館）からは出土した貝の分析結果を、金田明大氏（独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所）には地蔵松原地区元寇防塁の地中レーダー探査の成果をそれぞれ御寄稿いただいた。これらも、第Ⅶ章に収載した。
14. 表紙デザインは、石井若香葉が担当した。
15. 本書に掲載した調査記録・写真および出土遺物は、九州大学埋蔵文化財調査室が収蔵保管する。
16. 発掘調査・整理作業にあたり、次の方々・部局から御指導・御教示ならびに格別なる御高配をたまわった。御芳名を記して、謝意を表する次第である（敬称略、五十音順）。
明石照善、浅野啓介、足立達朗、阿部泰之、板倉有太、伊藤泰弘、今井隆博、岩永省三、浦井直幸、榎本義嗣、小田富士雄、鹿島 薫、金田明大、木下尚子、藏富士寛、佐伯弘次、下山正一、白石典之、神啓崇、末次大輔、菅波正人、田尻義了、田代和則、花田健司、比佐陽一郎、本田浩二郎、松崎友理、溝口孝司、三宅勝彦、宮地聡一郎、柳田純孝、山崎龍雄、九州大学施設部、九州大学統合移転推進部、文化庁、福岡県教育庁、福岡市経済観光文化局文化財活用部埋蔵文化財課、福岡市東区役所地域整備部維持管理課公園係
17. 本書の編集は、宮本の監修のもと福永が担当した。

目次

巻頭図版

序文

例言

目次

挿図・表目次

写真図版一覧

I 箱崎遺跡—九州大学箱崎キャンパス地区—について

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. 2020年度の箱崎キャンパス埋蔵文化財調査体制 | 1 |
| 2. 2020年度の調査について | 3 |
| 3. 箱崎地区における元寇防塁研究 | 7 |

II HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）

- | | |
|----------|----|
| 1. 調査の経緯 | 18 |
| 2. A区 | 23 |
| 3. B区 | 26 |
| 4. C区 | 31 |
| 5. E区 | 69 |
| 6. 小結 | 77 |

III HZK2004地点（五十周年記念講堂南地点）

- | | |
|--------------------------|----|
| 1. 調査の経緯 | 87 |
| 2. 防塁築造前後の堆積環境 | 90 |
| 3. 遺構と遺物 | 91 |
| 4. 付・工学部三号館解体工事にともなう試掘調査 | 96 |
| 5. 小結 | 97 |

IV HZK2001地点（農学部三号館地点）

- | | |
|----------|-----|
| 1. 調査の経緯 | 100 |
| 2. 調査の結果 | 102 |
| 3. 考察 | 104 |
| 4. 小結 | 105 |

V HZK2002地点（農学部二号館地点第2次調査）

- | | |
|----------------|-----|
| 1. 調査の経緯 | 107 |
| 2. 防塁築造前後の堆積環境 | 108 |
| 3. 遺構と遺物 | 111 |
| 4. 小結 | 114 |

VI HZK1905地点（中央図書館前北地点第2次調査）

- | | |
|----------------|-----|
| 1. 調査の経緯 | 115 |
| 2. 防塁築造前後の堆積環境 | 118 |

3. 遺構と遺物	124
4. 小結	133
VII 分析と考察	
箱崎遺跡 HZK1901・1905・2002地点出土炭化材の樹種同定	小林 克也 137
箱崎遺跡 HZK1901・1905・2002地点出土炭化材の放射性炭素年代測定	パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ 142
箱崎遺跡 HZK1901 地点出土貝類の同定	伊藤 泰弘 158
元寇防塁の地中レーダー探査について	金田 明大 164
VIII 箱崎砂州先端部における元寇防塁とその特質	
1. 箱崎キャンパス地区元寇防塁の特異性	180
2. 箱崎砂州先端部における元寇防塁推定線	186
3. 今後の課題	194
IX 元寇防塁遺跡調査のまとめと課題	
1. はじめに	198
2. 中央図書館北側の調査成果	198
3. 工学部二号館付近の調査成果	200
4. まとめ	200

写真図版
報告書抄録

挿図・表目次

I 箱崎遺跡について	
第1図 箱崎遺跡とその周辺	2
第2図 九州大学箱崎キャンパス 発掘調査グリッド	4
第3図 2020年度の発掘調査地点と本報告調査地点	6
第4図 中山平次郎の元寇防塁構造想定図	8
第5図 中山平次郎の元寇防塁推定線と博多湾旧海岸線 想定図	9
第6図 元寇防塁地蔵松原史跡指定範囲	11
第7図 地蔵松原地区発掘調査成果	12
第8図 箱崎キャンパス地区元寇防塁構造模式図	13
第9図 箱崎キャンパスの元寇防塁遺構	14
第1表 2020年度の埋蔵文化財調査	5
II HZK1901地点	
第10図 HZK1901地点調査区位置図	20
第11図 HZK1901地点A区・B区全体・断面図	21
第12図 HZK1901地点A区SQ02平面図	23
第13図 HZK1901地点A区SK01・SP03・SK04・SK05・ SK06平面・断面図	24
第14図 HZK1901地点A区出土遺物	25
第15図 HZK1901地点B区SK09～SK15平面・断面図	27
第16図 HZK1901地点B区SK16～SK18平面・断面図	28
第17図 HZK1901地点B区出土遺物(1)	29
第18図 HZK1901地点B区出土遺物(2)	30
第19図 HZK1901地点C区遺構配置図・土層断面図	33
第20図 HZK1901地点C区出土遺物(1)	35
第21図 HZK1901地点C区SD033・SD046平面図	36
第22図 HZK1901地点C区SD033・SD046断面図	37
第23図 HZK1901地点C区SK019・SD069・SK079平面 図	38
第24図 HZK1901地点C区SK019・SD069断面図	39
第25図 HZK1901地点C区出土遺物(2)	40
第26図 HZK1901地点C区出土遺物(3)	41
第27図 HZK1901地点C区出土遺物(4)	42

第28図	HZK1901地点C区出土遺物(5)……………	43
第29図	HZK1901地点C区出土遺物(6)……………	44
第30図	HZK1901地点C区出土遺物(7)……………	46
第31図	HZK1901地点C区出土遺物(8)……………	47
第32図	HZK1901地点C区SK022・SK023・SK032・SK038・SK076・SP077平面・断面図……………	48
第33図	HZK1901地点C区SK026・SK034・SK039-1・SK039-2・SK044・SK045平面・断面図…	49
第34図	HZK1901地点C区SK040・SK041・SK043平面・断面図……………	50
第35図	HZK1901地点C区SK042・SK080～SK082・SK089・SK094平面・断面図……………	51
第36図	HZK1901地点C区SK066・SK067・SK070・SK074・SK083・SK085平面・断面図……………	52
第37図	HZK1901地点C区SK087・SK088平面・断面図……………	53
第38図	HZK1901地点C区出土遺物(9)……………	55
第39図	HZK1901地点C区出土遺物(10)……………	56
第40図	HZK1901地点C区出土遺物(11)……………	57
第41図	HZK1901地点C区出土遺物(12)……………	58
第42図	HZK1901地点C区出土遺物(13)……………	59
第43図	HZK1901地点C区出土遺物(14)……………	60
第44図	HZK1901地点C区出土遺物(15)……………	61
第45図	HZK1901地点C区SX031平面・断面図…	63
第46図	HZK1901地点C区ピット平面・断面図…	63
第47図	HZK1901地点C区出土遺物(16)……………	64
第48図	HZK1901地点E区遺構配置図・土層断面図……………	67
第49図	HZK1901地点E区SD01平面・断面図…………	71
第50図	HZK1901地点E区SE19平面・断面見通図……………	72
第51図	HZK1901地点E区出土遺物……………	73
第52図	HZK1901地点E区SK03・SK05・SK06・SK07・SK11・SK14平面・断面図……………	74
第53図	HZK1901地点E区SP08～SP10・SP12・SP13・SP15～SP18平面・断面図……………	75
第2表	HZK1901地点出土遺物観察表……………	78
Ⅲ HZK2004地点		
第54図	HZK2004地点遺構配置図……………	88
第55図	HZK2004地点土層断面図……………	89
第56図	自然堆積層に見られる縞模様……………	90
第57図	HZK2004地点出土遺物(1)……………	91
第58図	HZK2004地点SD01・SD02・SK05・SK06平面・断面図……………	92
第59図	HZK2004地点SP03・SP04・SP07平面・断面図……………	93
第60図	HZK2004地点出土遺物(2)……………	94
第61図	HZK2004地点出土遺物(3)……………	95
第62図	工学部三号館試掘トレンチ南壁断面……………	97
第3表	HZK2004地点出土遺物観察表……………	98

Ⅳ HZK2001地点		
第63図	HZK2001地点全体図……………	101
第64図	地藏松原発掘調査写真……………	102
第65図	HZK2001地点2区東壁土層断面図……………	103
第66図	HZK2001地点出土遺物……………	104
第4表	HZK2001地点出土遺物観察表……………	106
Ⅴ HZK2002地点		
第67図	HZK2002地点遺構配置図・土層断面図…	109
第68図	HZK2002地点土層断面図……………	112
第69図	HZK2002地点出土遺物……………	113
第5表	HZK2002地点出土遺物観察表……………	114
Ⅵ HZK1905地点		
第70図	HZK1905地点遺構配置図……………	117
第71図	HZK1905地点土層断面図……………	119
第72図	HZK1905地点出土遺物(1)……………	122
第73図	HZK1905地点SF05平面・立面図……………	125
第74図	HZK1905地点出土遺物(2)……………	128
第75図	HZK1905地点SF05石材分類と基底面標高……………	129
第76図	元寇防塁築造延長概念図……………	130
第77図	HZK1905地点出土遺物(3)……………	132
第6表	HZK1905地点出土遺物観察表……………	135
Ⅶ 分析と考察		
第78図	箱崎遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真(1)……………	139
第79図	箱崎遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真(2)……………	140
第80図	マルチプロット図(1)……………	148
第81図	マルチプロット図(2)……………	151
第82図	暦年較正結果(1)……………	153
第83図	暦年較正結果(2)……………	154
第84図	暦年較正結果(3)……………	155
第85図	暦年較正結果(4)……………	156
第86図	暦年較正結果(5)……………	157
第87図	地藏松原地区Profile図(1)……………	167
第88図	地藏松原地区Profile図(2)……………	168
第89図	地藏松原地区Profile図(3)……………	169
第90図	地藏松原地区Profile図(4)……………	170
第91図	地藏松原地区Profile図(5)……………	171
第92図	地藏松原地区探査成果Time-Slice図(1)……………	172
第93図	地藏松原地区探査成果Time-Slice図(2)……………	173
第94図	旧農学部圃場地区Profile図(1)……………	173
第95図	旧農学部圃場地区Profile図(2)……………	174
第96図	旧農学部圃場地区Profile図(3)……………	175
第97図	旧農学部圃場地区Time-Slice図(1)……………	175
第98図	旧農学部圃場地区Time-Slice図(2)……………	176
第99図	旧農学部圃場地区Time-Slice図(3)……………	177

第100図	旧農学部圃場地区 Time-Slice 図 (4) …	178
第101図	探查成果位置図 ……………	179
第7表	箱崎遺跡採取炭化材の樹種同定結果…………	137
第8表	箱崎遺跡採取炭化材の樹種同定結果一覧…	141
第9表	測定試料および処理 (1) ……………	143
第10表	測定試料および処理 (2) ……………	144
第11表	測定試料および処理 (3) ……………	145
第12表	放射性炭素年代測定および暦年校正の結果(1) ……………	146
第13表	放射性炭素年代測定および暦年校正の結果(2) ……………	147
第14表	HZK1901地点 出土具類種名表 ……………	159
第15表	HZK1901地点 C区 (西部・東南部) 出土具類 一覧表……………	160
第16表	HZK1901地点 C区 (東北部)・E区 出土具類一 覧表……………	161

VIII 箱崎砂州先端部における元寇防塁とその特質

第102図	最上川河口部砂州の形状変化 ……………	181
第103図	由良川河口部砂州の形状変化 ……………	181

第104図	蒙古襲来絵詞生の松原の場面 ……………	182
第105図	箱崎キャンパス内出土大溝比較図 ……………	183
第106図	元寇当時の博多湾の水深 ……………	185
第107図	箱崎砂州先端部における元寇防塁築造模式図 ……………	185
第108図	大正12~14年の九州帝国大学農学部キャンパ ス……………	188
第109図	箱崎町地蔵松原元寇防塁付近図 ……………	189
第110図	箱崎砂州先端部における元寇防塁北端の様相 ……………	191
第111図	箱崎砂州先端部における元寇防塁推定線 ……………	192
第112図	九州帝国大学農学部における昭和3~4年頃 撮影の航空写真(1) ……………	193
第113図	九州帝国大学農学部における昭和3~4年頃 撮影の航空写真(2) ……………	193

IX 元寇防塁遺跡調査のまとめと課題

第114図	中央図書館北側の元寇防塁遺構 ……………	199
第115図	工学部二号館付近の元寇防塁遺構 ……………	201

写真図版一覧

巻頭図版 1	箱崎キャンパス全景／箱崎キャンパス北エ リアと地蔵松原地区
巻頭図版 2	HZK1905地点石積み遺構 SF05／HZK1905 地点石積み遺構 SF05・大溝 SD04
巻頭図版 3	HZK1905地点大溝 SD04／HZK1905地点石 積み遺構 SF05背面石列
写真図版 1	HZK1901地点 A区 1 (1)調査区全景／(2)調査区南壁土層断面／ (3)大溝 SD08
写真図版 2	HZK1901地点 A区 2 (4)調査区南壁土層断面／(5)大溝 SD08／ (6)土坑 SK01／(7)煉瓦積遺構 SQ02／(8) ピット SP03／(9)土坑 SK04／(10)土坑 SK05／(11)土坑 SK06
写真図版 3	HZK1901地点 B区 1 (1)調査区南壁土層断面／(2)調査区東側遺 構群／(3)土坑 SK09
写真図版 4	HZK1901地点 C区 1 (1)調査区全景／(2)調査区北壁土層断面／ (3)調査区北壁土層断面
写真図版 5	HZK1901地点 C区 2 (4)調査区北壁土層断面／(5)土坑 SK019・ 溝 SD069／(6)土坑 SK019・溝 SD069土層 断面 A-A'
写真図版 6	HZK1901地点 C区 3 (7)土坑 SK019・溝 SD069土層断面 A-A' ／(8)溝 SD033南端／(9)溝 SD033・SD046

写真図版 7	HZK1901地点 C区 4 (10)土坑 SK019／(11)土坑 SK019・溝 SD069 土層断面 C-C'／(12)溝 SD033・SD046土層断 面 A-A'／(13)溝 SD033・SD046土層断面 B-B'／(14)溝 SD033・SD046土層断面 C-C' ／(15)溝 SD033・SD046土層断面 D-D'・E-E' ／(16)土坑 SK023・SK076・ピット SP077／ (17)土坑 SK039・SK045土層断面 A-A'
写真図版 8	HZK1901地点 C区 5 (18)土坑 SK039土層断面 B-B'／(19)土坑 SK039／(20)土坑 SK040／(21)土坑 SK041 ／(22)土坑 SK042土層断面 A-A'／(23)土 坑 SK042土層断面 B-B'／(24)土坑 SK044 ／(25)土坑 SK074
写真図版 9	HZK1901地点 C区 6 (26)土坑 SK080・SK081・SK089土層断面 A-A'／(27)土坑 SK083／(28)土坑 SK085 ／(29)土坑 SK087・SK088土層断面 A-A' ／(30)土坑 SK087・SK088土層断面 B-B' ／(31)井戸 SE068／(32)石組遺構 SX031 ／(33)ピット SP078
写真図版 10	HZK1901地点 E区 1 (1)調査区全景／(2)大溝 SD20／(3)溝 SD01
写真図版 11	HZK1901地点 E区 2 (4)大溝 SD20／(5)調査区南壁貝層／(6)

- 溝 SD01／(7)井戸 SE19／(8)土坑 SK07／
(9)土坑 SK07土層断面／(10)土坑 SK11土
層断面／(11)大溝 SD20周辺炭化物採取状
況
- 写真図版12 HZK2004地点 1
(1)調査区全景／(2)調査区南壁／(3)調査
区北壁
- 写真図版13 HZK2004地点 2
(4)大溝 SD03(土層断面 A-A')／(5)大溝
SD03(土層断面 B-B')／(6)溝 SD01／(7)溝
SD02／(8)ピット SP03／(9)ピット SP04
／(10)土坑 SK05・SK06／(11)ピット
SP07
- 写真図版14 HZK2001地点 1
(1)1区全景／(2)2区全景／(3)3区全景
- 写真図版15 HZK2001地点 2
(4)2区東壁土層断面 A1-A2北側／(5)2
区東壁土層断面 A1-A2南側／(6)2区東壁
土層断面 A3-A4
- 写真図版16 HZK2002地点 1
(1)調査区全景／(2)調査区南壁／(3)大溝
SD02
- 写真図版17 HZK2002地点 2
(4)大溝 SD02／(5)(6)石片散布 SX01
- 写真図版18 HZK1905地点 1
(1)(2)石積み遺構 SF05／(3)石積み遺構
SF05背面石列
- 写真図版19 HZK1905地点 2
(4)石積み遺構 SF05・大溝 SD04／(5)ト
レンチ I 南壁大溝 SD04／(6)トレンチ II
北壁大溝 SD04
- 写真図版20 HZK1905地点 3
(7)トレンチ I 南壁／(8)トレンチ II 北壁／
(9)トレンチ I 南壁大溝 SD04／(10)トレ
ンチ II 北壁大溝 SD04／(11)トレンチ III 南
壁／(12)石積み遺構 SF05背面石列／(13)
土器 (第74図1)出土状況／(14)トレンチ
I 井戸検出状況
- 写真図版21 HZK1905地点 4
石材 1～21
- 写真図版22 HZK1905地点 5
石材22～41
- 写真図版23 HZK1901地点 A 区・HZK1901地点 B 区出
土遺物
第14図1～第17図5
- 写真図版24 HZK1901地点 B 区出土遺物 2
第17図6～第18図2
- 写真図版25 HZK1901地点 B 区・HZK1901地点 C 区出
土遺物
第18図3～第25図6
- 写真図版26 HZK1901地点 C 区出土遺物 2
第25図7～第27図3
- 写真図版27 HZK1901地点 C 区出土遺物 3
第27図4～第28図7
- 写真図版28 HZK1901地点 C 区出土遺物 4
第28図8～第30図5
- 写真図版29 HZK1901地点 C 区出土遺物 5
第30図6～第31図7
- 写真図版30 HZK1901地点 C 区出土遺物 6
第38図1～第40図3
- 写真図版31 HZK1901地点 C 区出土遺物 7
第40図4～第41図9
- 写真図版32 HZK1901地点 C 区出土遺物 8
第41図10～第42図9
- 写真図版33 HZK1901地点 C 区出土遺物 9
第42図10～第43図17
- 写真図版34 HZK1901地点 C 区出土遺物10
第43図18～第47図12
- 写真図版35 HZK1901地点 E 区出土遺物
第51図1～第51図21
- 写真図版36 HZK2004地点出土遺物
第57図1～第60図16
- 写真図版37 HZK2004地点・HZK2001地点・HZK2002
地点出土遺物
第60図17～第69図3
- 写真図版38 HZK2002地点・HZK1905地点出土遺物
第69図4～第72図12
- 写真図版39 HZK1905地点出土遺物 2
第72図13～第75図8

I 箱崎遺跡—九州大学箱崎キャンパス地区—について

1. 2020年度の箱崎キャンパス埋蔵文化財調査体制

九州大学埋蔵文化財調査室では、本学キャンパスの統合移転事業に伴って、箱崎キャンパスにおける埋蔵文化財発掘調査を実施している。

2015年に既存の埋蔵文化財調査室を再編し、箱崎キャンパスの埋蔵文化財調査を実施することが決定してから5年が経過したことになる。その間、2016年度に3地点、2017年度に6地点、2018年度に5地点、2019年度に5地点の本調査を実施してきており、その調査研究成果については、これまで3冊の発掘調査成果報告書の刊行をもって公表してきた（福田・森編 2018、三阪・谷編 2019、齋藤編 2020）。

2018年9月に伊都地区へのキャンパス移転が完了し、箱崎キャンパスの更地化が加速したことによって、当該地における埋蔵文化財調査も増加した。そうした状況を受けて、当初の予定通り、2021年度中に埋蔵文化財調査を完了するため、2019年度から助教1名を増員し、3人体制で埋蔵文化財調査を実施することとなった。2020年4月に三阪一徳が岡山理科大学学芸員教育センター講師に採用されたことを受けて、2020年7月に石川健を助教として採用した。2020年度の九州大学箱崎キャンパス埋蔵文化財調査体制は以下の通りである。

九州大学埋蔵文化財調査委員会

委員長	安浦 寛人	理事・副学長（～2020年9月）
	福田 晋	理事・副学長（2020年10月～）
副委員長	宮本 一夫	副学長（～2020年9月）
		人文科学研究院教授（2020年10月～）
委員	坂井 猛	副理事（～2020年9月）
	尾崎 明仁	人間環境学研究院長
	谷口 説男	基幹教育院長
	長田 博文	数理学研究院長
	大戸 茂弘	薬学研究院長
	林 潤一郎	先導物質科学研究所長
	谷 正和	芸術工学研究院長
	岩永 省三	総合研究博物館教授
	溝口 孝司	比較社会文化研究院教授
	田尻 義了	比較社会文化研究院准教授
	清廣 哲之	総務部長
	佐藤 哲康	財務部長
	山本聖一郎	施設部長
	中本 浩司	統合移転推進部長

I 箱崎遺跡—九州大学箱崎キャンパス地区—について



第1図 箱崎遺跡とその周辺（『1：25000電子地形図 福岡』を改変）

九州大学埋蔵文化財検討ワーキンググループ

WG長	岩永 省三	総合研究博物館教授
委員	宮本 一夫	人文科学研究院教授・埋蔵文化財調査室長
	溝口 孝司	比較社会文化研究院教授
	堀 賀貴	人間環境学研究院教授
	田尻 義了	比較社会文化研究院准教授

九州大学埋蔵文化財調査室運営委員会

委員長	宮本 一夫	人文科学研究院教授・埋蔵文化財調査室長
	岩永 省三	総合研究博物館教授
	坂上 康俊	人文科学研究院教授
	佐伯 弘次	人文科学研究院教授
	堀 賀貴	人間環境学研究院教授
	溝口 孝司	比較社会文化研究院教授
	辻田淳一郎	人文科学研究院准教授
	田尻 義了	比較社会文化研究院准教授

九州大学埋蔵文化財調査室

室長	宮本 一夫
助教	齋藤 瑞穂
	福永 将大
	石川 健 (2020年7月～)
学術研究員	石川 健 (~2020年6月)
	谷 直子

2. 2020年度の調査について

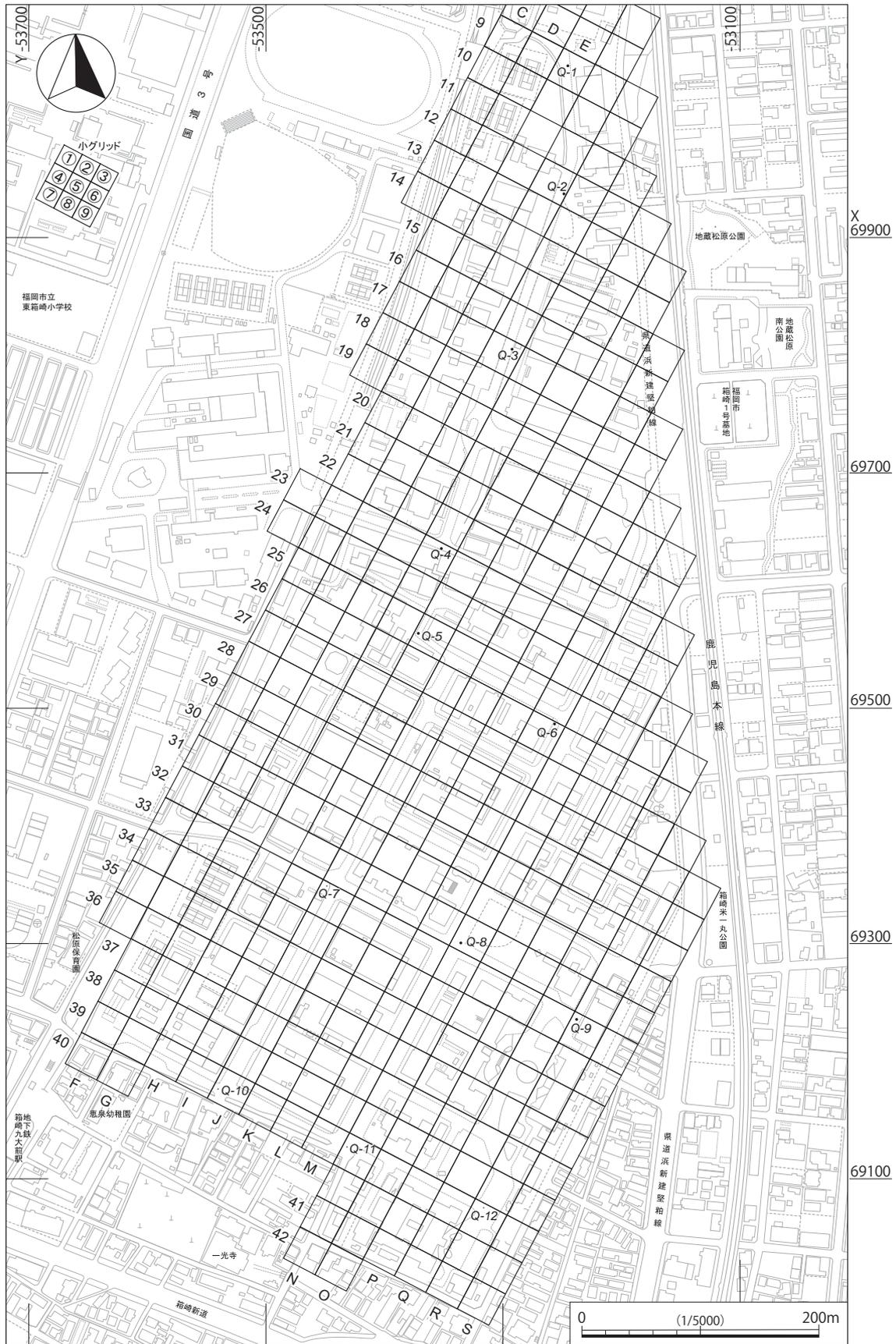
(1) 調査対象範囲と調査地点

調査対象範囲となるのは、箱崎キャンパス東側の理系地区である(第2図)。すでに当該地区には、世界測地系対応の2級基準点3点(Q-1、Q-10、Q-12)、3級基準点9点(Q-2、Q-3、Q-4、Q-5、Q-6、Q-7、Q-8、Q-9、Q-11)が確保されており、今年度もこれらを用いて正確な位置情報の記録を行った。

理系地区全体には、西鉄貝塚駅北東に原点をおく30mメッシュの大グリッドが設定されている。北から東に27.767385°傾く縦のラインと、それに直交する横のラインとで形作られており、原点から東へA～Sの記号、南へ1～42の数字が与えられている。大グリッドは10mメッシュの小グリッド9つに分割される。北西を起点として上段に①・②・③区、中段に西から④・⑤・⑥区を、同じく下段に⑦・⑧・⑨区を置く。以下、位置を説明する場合、R36-⑨区、R37-③区のように表現する。

調査地点名はこれまで、箱崎遺跡九州大学箱崎キャンパス地区の略号HZKを頭文字とし、事業年度の下2桁と各年度の調査番号2桁の計4桁の番号からなる名称を与えている。また、箱崎キャンパスにおける解体前の建物群との位置関係を別称として添えてきた。これを踏襲して、2020年度最初の新規調査地点をHZK2001地点と呼び、その別称を農学部三号館地点とする。

I 箱崎遺跡—九州大学箱崎キャンパス地区—について



第2図 九州大学箱崎キャンパス 発掘調査グリッド

(2) 箱崎キャンパスにおける2020年度の埋蔵文化財調査

2020年度の実績は、工事立会17件、試掘調査9件、本調査6件である。

試掘調査 試掘調査は、キャンパス中央から南エリアにかけての埋蔵文化財包蔵地の範囲確認を目的としたものがほとんどである。

K32・33区とL32・33区、M32・33区で実施した試掘調査では、複数の遺構を確認した。K32・33区とL32・33区は、元寇防塁推定線上に位置している。この試掘結果を受けて、本書第三章において報告されるHZK2004地点の本調査を9月に実施した。

P41区、Q41区、R41区、S40・41区では、道路拡幅工事实施のため、事前に試掘調査を実施した。その結果、R41区、S40・41区で遺跡が比較的良好な形で残っていることがわかった。当該エリア付近については2018年度・2019年度に本調査を実施しており（HZK1804地点・HZK1903地点・HZK1904地点）、中世の建物跡や井戸などの遺構群を確認している。この試掘結果を受けて、7月・9月にHZK2003地点として本調査を実施した。

また、L26区で実施した試掘調査では、中世のものと思われる遺物包含層を確認した。L26区は、2018年度に調査したHZK1805地点（齋藤編 前掲）の東側に隣接している。HZK2005地点は、この試掘調査結果を受けて10月に実施した本調査である。

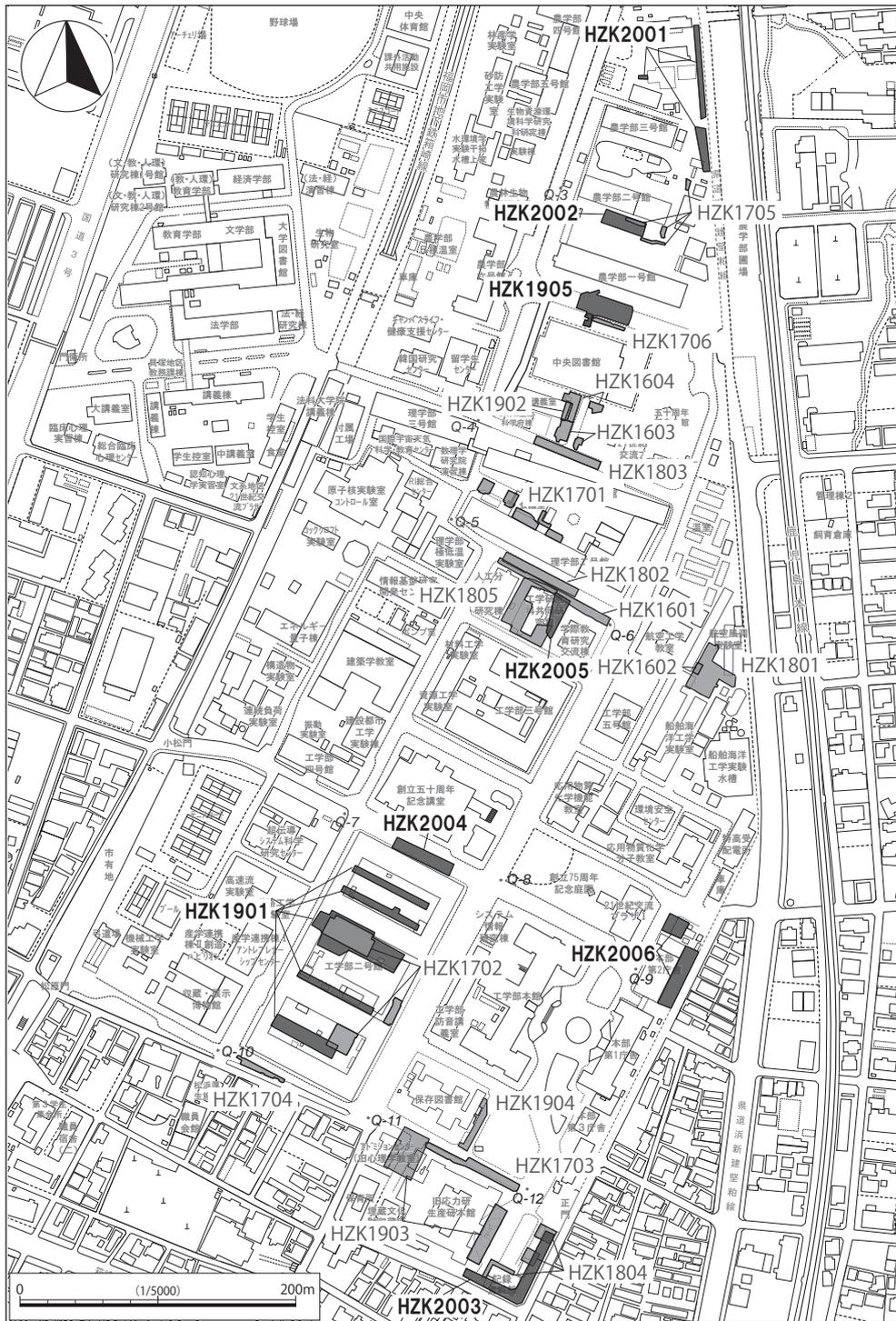
P26・27・28区とQ26・27・28区では、近世の甕棺墓を複数確認した。2016年度・2018年度にP25・26区付近で実施した本調査（HZK1602地点・HZK1801地点）においても、同様の近世甕棺墓を確認している（齋藤ほか 2019）。当該エリア一帯に近世の墓域が広がっていたことが推察され、2021年度に本調査を実施する予定である。

本調査（第3図、第1表）令和二年文部科学省告示第十七号にて、2016年度以来、キャンパス内で発見を重ねてきた元寇防塁関係遺構が国指定史跡元寇防塁に追加指定された。追加指定されたのは、キャンパス中央に位置するHZK1902地点（中央図書館前南地点第4次調査）からHZK1805地点（理学部二号館前南地点第3次調査）までの、長さ約170m、幅27mの範囲における石積み遺構と大溝である。これより南側のエリアについては、これまで実施された試掘調査やHZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査、本書第II章）を含む本調査の結果、大溝は検出されたものの、石積み遺構を発見するには至ってない。そのため、キャンパス南エリアについては追加指定の対象から除外された。

一方、追加指定範囲の北側、すなわちキャンパス北エリアについては、2017年度に実施された

第1表 2020年度の埋蔵文化財調査

調査地点名	調査原因	担当者	期間	面積	内容	備考
HZK1905 中央図書館前北2次	学術研究	福永	2020.2.25～ 2020.6.30	600㎡	元寇防塁	(福岡市) 1967 箱崎遺跡第106次調査
HZK2001 農学部三号館北	学術研究	齋藤	2020.4.6～ 2020.6.30	1,800㎡	元寇防塁	(福岡市) 2001 箱崎遺跡第107次調査
HZK2002 農学部二号館2次	学術研究	福永	2020.4.6～ 2020.6.30	300㎡	元寇防塁	
HZK2003 記録資料館2次	学術研究	齋藤・福永	2020.6.22～ 2020.10.10	530㎡	中世箱崎遺跡	(福岡市) 2015 箱崎遺跡第109次調査
HZK2004 五十周年記念講堂南	学術研究	福永	2020.8.24～ 2020.10.8	400㎡	元寇防塁	(福岡市) 2025 箱崎遺跡第111次調査
HZK2005 工学研究科共同研究棟東	学術研究	齋藤・福永	2020.10.5～ 2020.10.19	300㎡	中世箱崎遺跡	(福岡市) 2026 箱崎遺跡第112次調査
HZK2006 本部第二庁舎	学術研究	齋藤・福永	2020.11.16～	申請 8,200㎡	中世箱崎遺跡	(福岡市) 2034 箱崎遺跡第114次調査



第3図 2020年度の発掘調査地点と本報告調査地点

HZK1705地点（農学部二号館地点）や HZK1706地点（中央図書館前北地点）の調査で、石積み遺構、あるいは石積み遺構との関係が想定される石片などの元寇防塁関係遺構が確認されている（三阪・谷編 前掲）。キャンパスの北側には国指定史跡元寇防塁（地藏松原地区）が存在しており、2020年3月に追加指定された本キャンパス内の元寇防塁が、これにどのように接続していくのかという点が解決すべき重要な課題として残されていた。

こうした問題意識のもと、キャンパス北エリアにおける元寇防塁の実態解明を目的とした調査を実施した。HZK1905地点（中央図書館前北地点第2次調査、本書第Ⅵ章）、HZK2001地点（農学部三号館地点、本書第Ⅳ章）、HZK2002地点（農学部二号館地点第2次調査、本書第Ⅴ章）の3地点における調査がそれである。2019年度に着手したHZK1905地点の調査は、新型コロナウイルスの影響による4月後半から5月にかけての調査中断期間を経て、6月に終了した。また、HZK1905地点の調査と併行して実施したHZK2001地点・HZK2002地点の調査も、ともに6月に終了している。

また、7月以降は、キャンパス中央から南エリアにかけての調査を実施している。7月～10月にかけてHZK2003地点（記録資料館地点第2次調査）、HZK2003地点の調査と併行する形で9月にはHZK2004地点（五十周年記念講堂南地点）、10月にはHZK2005地点（工学研究科共同研究棟東地点）、そして、12月からはHZK2006地点（本部第二庁舎地点）の調査を実施した。

HZK2004地点は元寇防塁推定線上に位置している。試掘調査の結果、当該地点において石積み遺構は残っていないことが判明していたが、大溝の存否については不明であったため、その確認を目的とした調査を実施した。

HZK2003・HZK2005・HZK2006の各地点の調査は、元寇防塁に直接的に関係するものではない。箱崎遺跡北縁に位置する当該地域における土地利用史の復元などを目的とした調査を実施した。なお、これら3つの地点の調査成果報告に関しては、2021年度以降の報告書刊行を予定している。

その他 HZK1905地点の土層断面において、良好な形で大溝を検出することができた。そのため、2020年6月24日に、福岡市経済観光文化局文化財活用部文化財活用課の比佐陽一郎氏・福岡市埋蔵文化財センターの板倉有太氏からの技術指導を受けて、土層剥ぎ取りを実施した。

また、キャンパス北エリアにおける元寇防塁の実態解明を行う上で、既に史跡指定されている地蔵松原地区の元寇防塁との接続を明らかにする必要がある。しかし、大正9年（1920）に発掘調査された元寇防塁の石積みの正確な位置を記した記録が残されておらず、その様相については不明な点が多い。そこで、地蔵松原地区における元寇防塁の位置を把握するため、岩永省三埋蔵文化財検討ワーキンググループ長のご指導を受け、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所の金田明大氏のご協力のもと、2020年8月5日～6日で地中レーダー探査を実施した。その成果については本書第Ⅶ章に掲載した。

3. 箱崎地区における元寇防塁研究

（1）箱崎地区元寇防塁研究のはじまりと史跡指定

中山平次郎の防塁研究 元寇防塁に関する最初の体系的な研究は、大正2年（1913）に出版された、九州帝国大学医科大学教授中山平次郎の『福岡附近の史蹟—殊に元寇の史蹟—』（以下『附近の史蹟』と呼称）である。同書は九州帝国大学医科大学の新入生歓迎の講話を活字にしたものであり、121頁にも及ぶその内容の中に、中山の元寇防塁研究の基本的な考え方・姿勢が集約されている。同書の中で、踏査成果を踏まえた箱崎周辺の防塁推定線についても論じているが、それを理解するためには、中山が元寇防塁の構造をどのように考えていたのかを押さえておく必要がある。

中山は、『八幡愚童訓』の「一丈あまりに高く、面はきうに、此方はのべにして、馬にのりながらはせのぼり、賊船を見おろしてさけ矢にいるやうにぞこしらへたる」という記述と、自身の踏査・観察から見出した石垣の厚さ＝約四尺という数値をもとに、第4図のような構造を想定している。外面は急で、内面は緩やかな、高さ一丈あまりの土手があり、その土手の頂部に高さ一間以内、厚さ四尺

の石垣が築かれるという。中山はこのような構造を念頭に置いていたため、医科大学裏側の防風松林内にある凸地を見たとき、これを防塁の痕跡、すなわち土手の痕跡だと考えたわけである。

中山の箱崎周辺における防塁推定線の研究については、既に岩永省三によって論じられており（岩永 2018・2020）、詳細はそちらをご参照願いたい。ここでは以下の通り、『附近の史蹟』に出てくるキーワードを南（医科大学）から北（地蔵松原）の順に並べ、中山が想定する箱崎周辺の防塁推定線を把握するに留めておく。

「防風松林内」→「解剖学教室の裏」→「大学の北境」の「幅狭き土手」→「陸軍省の建物のあった明き地」→「網屋の墓場」¹⁾→「同大学運動場の東側」の「隆起」→「箱崎避病院の少しく内方」→「地蔵松原の新墓地」

宮崎宮周辺から網屋町にかけては、凸地の痕跡は確認できないとしている。「網屋の墓場」から「同大学運動場の東側」の間も土手状の隆起は残っていないが、防塁と同様の石が三石あることなどから、当地における防塁の存在を主張する。以上のような、防塁の構造や箱崎周辺の防塁推定線に関する中山の考えは、その後の論考でも基本的には変わっていない（中山 1914・1915a・1925）。

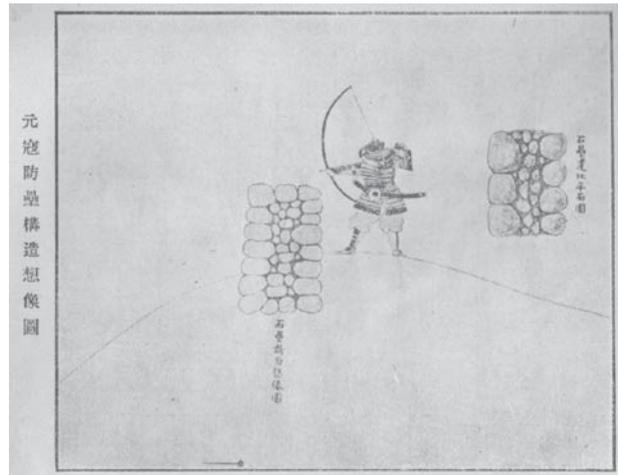
中山の防塁研究の中で、博多湾の地形変化に関する研究（中山 1913・1914・1915a・1915b・1915c・1925）も重要である²⁾。中山は、上記の通り、防塁が地蔵松原新墓地で終わっていることから、元寇当時における箱崎の砂嘴の末端は、この地蔵松原新墓地付近にあったと推定する（第5図）。そして、現在の砂嘴の末端は、防塁の終点より十数町ほど名島側にあることから、博多湾の満潮時に生じる「左転の廻流」によって土砂が左方向に押し流されたことで、砂嘴の發育現象が生じたと説明している。

以上の研究諸成果は、中山の徹底的な現地踏査と鋭い観察眼によるものであり、現在においても参考になる点が多い。しかし、「現地踏査」である以上、これらの研究諸成果はあくまでも仮説の段階に留まっており、後世の発掘調査や地質調査などによる検証作業が必要不可欠であることは言うまでもない³⁾。

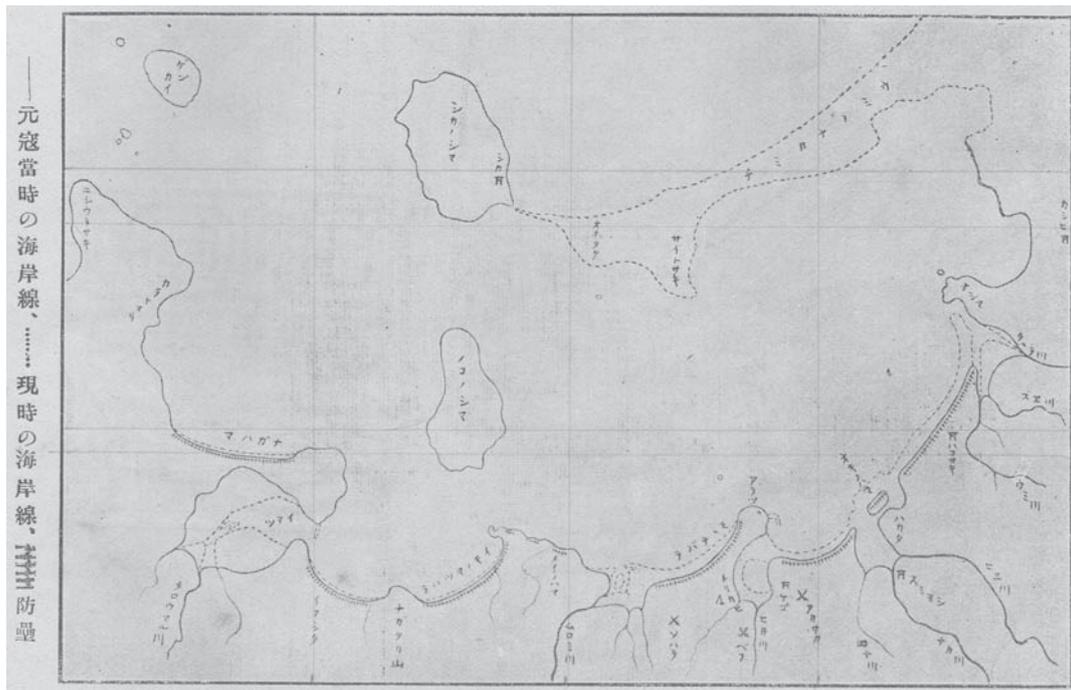
箱崎地蔵松原の発掘調査 大正9年（1920）、地蔵松原において元寇防塁が発掘された。その発掘調査成果については1921年・1922年に武谷水城によって紹介されているが（武谷 1921・1922）、誰が発掘調査を行ったのかは明記されていない。1925年の中山平次郎の論考では、「箱崎方面に於いては、我医学部構内から、工学部及農学部の構内を貫いて、昔の多々良潟の岸に達する土堤の痕跡があり、その終点には先年私が内務省の久松信正氏と共に、発掘した石垣の残余がある」という記述があり（中山 1925）、「その終点」は地蔵松原の元寇防塁を指していると考えられる。大正10年（1921）、内務省考査員一行によって香椎で石塁が発見されたという記録が残されており（武谷 1921）、地蔵松原の発掘調査も同じ脈絡で実施された可能性が高いと推察する。

武谷によって報告された地蔵松原元寇防塁の特徴は以下の通り（武谷 1922）。

・石塁の高さ：二尺（約60.6cm）乃至三尺四五寸（約103.02－106.05cm）



第4図 中山平次郎の元寇防塁構造想定図
（中山 1913より転載）



第5図 中山平次郎の元寇防塁推定線と博多湾旧海岸線想定図 (中山 1913より転載)

- 上部の石は取り去られたと考え、全高四尺（約121.2cm）乃至五尺（約151.5cm）ほど
- ・発掘の長さ：約四間半（約8.181m）
- ・石塁の幅（厚さ）：現存二尺（約60.6cm）乃至二尺三四寸（約69.69 - 72.72cm）
- ・石材：幅二尺八寸（約84.84cm）、高さ一尺（約30.3cm）、厚さ一尺五寸（約45.45cm）

なお、近年、堀本一繁によって、筥崎宮の旧座主家である筑紫家に所蔵されていた地蔵松原元寇防塁の実測図が紹介されており、その図から読み取れる諸特徴は武谷の報告と一致することが指摘されている（堀本 2018）。

武谷の報告で特に注目されるのが、石面の向きである。今津などで見つかっている石塁はどれも海面に対して正向しているが、地蔵松原の石塁は海面に対向せず、東方に面して築かれているという⁴⁾。武谷はこの理由を防塁終点付近の地形的特質で説明している。石塁前面には、二十四五歩乃至三十余歩のところの高さ二間（約3.636m）の崖があり、崖下には低地が広がって直ちに宇美川に連なることから、当時、当該地域は多々良潟の一部であったとする。そして、当初は海岸線に併行して築造されていた石塁は、この多々良潟に沿う形で次第に右折して方向を変えたと推察している。防塁終点付近の様相、そして箱崎砂州北端部の古地形について考える上で、非常に重要な指摘である。

『元寇史蹟（地之巻）』地蔵松原発掘調査後の箱崎周辺における防塁の状況について、貴重な情報を提供してくれるのが、福岡県の嘱託であった川上市太郎による『福岡県史蹟名勝天然記念物調査報告書第十四輯 元寇史蹟（地之巻）』である（以下『元寇史蹟』と呼称）。昭和16年（1941）に刊行されているが、その内容は、大正11年（1922）以来内務省考査官が来県して、県の係員とともに各郡役所に依頼して行った実測に基づくものである。箱崎周辺については、大正12年（1923）・同13年（1924）に、県嘱託の島田寅次郎がその調査に関係したとされる。

箱崎周辺の防塁の調査成果が記載されてあるのは、「筑紫郡千代松原、糟屋郡箱崎松原」と「糟屋郡地蔵松原 大部は工学部農学部内にあり」の項である。各項それぞれの概要は以下の通り。

〈筑紫郡千代松原、糟屋郡箱崎松原〉

- ・防塁線の位置は明確ではない
- ・九州帝国大学医学部の構内裏西方松林石祠（火葬場横の納骨堂）付近から「多少の隆起」が確認され、構外に出て所在不明となる
- ・箱崎小学校工務所の西方一帯に南北に連なる隆起線が確認できる。小学校裏の隆起線は五十間（90.909m）である
- ・筥崎宮濱鳥居の西方海岸へ数十間隔でた一帯に高地が広がっていると思われるところがある。その他にも隆起を確認できるが、一つも連続しない
- ・網屋町にも明瞭な隆起線はない
- ・一光寺の墓地は明らかに高地を認めることができるが、この間は五十間（90.909m）を過ぎずして不明になる

〈糟屋郡地蔵松原 大部は工学部農学部内にあり〉

- ・防塁線は一光寺裏より大学工学部の構内松林の内縁に沿って北進し、運動場を経過して農学部との境界で著しき隆起線がある
- ・隆起線は農学部に入っても連続するが、それより消える
- ・農学部の動植物教室農学教室を経過して右折し東北に向かう
- ・柵外に出て箱崎町共同墓地で約四間（約7.272m）発掘されて、築石が露出しているのを見た
- ・地蔵松原の防塁はこれにて終わる
- ・工学部内に保存されている築石3個は名島産の蠻岩
- ・農学部隆起線付近から出た石塊は蠻岩と花崗岩で立花山あるいは志賀島産
- ・共同墓地で発掘された石質は名島産の蠻岩を主体として玄武岩と花崗岩が混じる
- ・地蔵松原共同墓地のあたり（石築地露出箇所）は当時多々良の入江の深く湾入したところで、付近の田野松原の大部分は当時海面だったことがわかる

以上のような『元寇史蹟』に記載されている箱崎周辺の防塁推定線は、先に紹介した中山平次郎の防塁推定線研究（中山 1913・1914・1915a・1925）の内容と概ね一致している。島田寅次郎が中山の研究成果を参考にして実測調査を行った可能性がある⁵⁾。しかし、防塁線が農学部の動植物教室農学教室を経過して右折し東北に向かうことや、地蔵松原の発掘地点で石が露出していることなど、中山の研究にはない新たな情報もいくつか確認できることは注目される。

昭和6年（1931）3月30日、昭和六年文部省告示第百十六号によって、地蔵松原地区を含む各地点の元寇防塁が国の史跡に指定された（川上 1941）。『元寇史蹟』で報告されている実測調査が実施されてから数年後のことである。こうした時系列から判断すると、大正11年（1922）～同13年（1924）に実施された実測調査⁶⁾は、昭和6年（1931）の元寇防塁史跡指定に関係する事業の一環として行われたものではないかと推察される⁷⁾。

（2）史跡保存整備と調査研究の進展

防塁の発掘調査と保存整備 戦後になると福岡市の開発の進展により、元寇防塁は急速に荒廃の危険にさらされることになった。こうした事態を踏まえ、福岡市教育委員会は史跡元寇防塁の保存整備事業計画を策定し、その保存と活用を促進するため、昭和42年（1967）から同44年（1969）の三年間にわたって九州大学文学部考古学教授鏡山猛を団長とする学術調査が実施された（福岡市教育委員会編 1968・1969；福岡市元寇防塁調査委員会編 1970）。考古学・国史学・建築学・建築史学・水工土

木学・冶金学・地質学の専門家からなる学際的な調査研究組織が結成され、昭和42年（1967）には生の松原地区、同43年（1968）には今津地区、そして同44年（1969）には西新地区が調査されている。

これら三か所の発掘調査と併行して、博多湾沿岸の防塁線の測量（300分の1）が行われ、今津・今宿・生の松原・姪浜・西新町・地行二丁目・箱崎をはじめ、各地区の測量図もほぼ完成をみた、という報告がなされている（福岡市教育委員会編 1969）。しかし、その測量調査の実態は不明で、成果物としての各地区の測量図も現在確認できていない⁸⁾。

昭和53年（1978）には、福岡市教育委員会によって『史跡元寇防塁保存管理計画策定報告書』が刊行された（福岡市教育委員会社会教育部文化課編 1978）。その中で、箱崎の地蔵松原地区を含む各地区の史跡指定範囲が図示されており（第6図）、以後、同市担当課によって史跡の維持・管理が図られている。

地蔵松原地区では、平成5年（1993）と平成12年（2000）に発掘調査が行われた（井澤・長家 1995；榎本 2002）。平成5年の調査では、地表下1.8mの黄褐色砂（3層、風成砂）上面で防塁を構成すると考えられる石材を検出している（第7図）。石材は花崗岩もしくは礫岩で、大きさは約50cm程度と報告されている（井澤・長家 1995）。

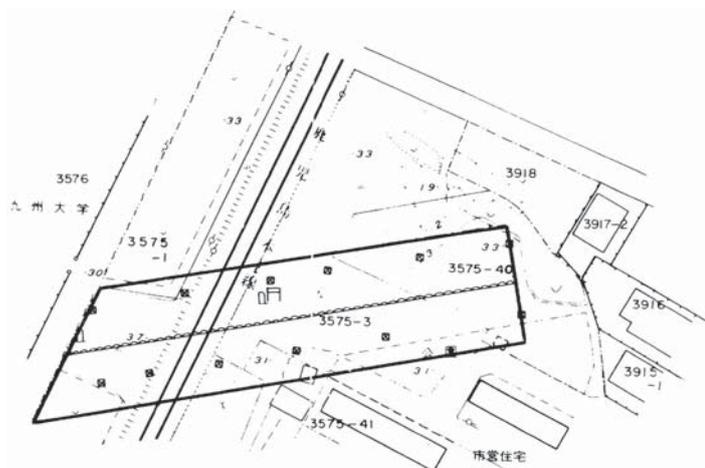
平成12年の調査では、元寇防塁と考えられる石列が、黄褐色砂層（2層）から黄褐色粗砂層（3層、標高約1.3mで砂丘基盤）上位において確認されている（第7図）。人頭大よりやや大振りな自然礫10数個が北東－南西方向に数10cmの間隔をおいて直線的に並び、その南側後背部には拳大の小礫がその石列より浮いた状態で検出されたという。北側の石列は防塁基底の一部で、背後の小礫はその裏込めなどに用いられたものが二次的に移動したものと推定されている。石列上面の標高は1.3～1.4m。石材は礫岩を主体として砂岩が少量含まれる（榎本 2002）。

石材・石列の評価については今後さらなる検討が必要なものの、大正9年の発掘調査、そして、昭和6年の史跡指定以降、その実態が不明であった地蔵松原地区の元寇防塁を考える上で、これら二つの調査成果は非常に重要なものであると言えよう。

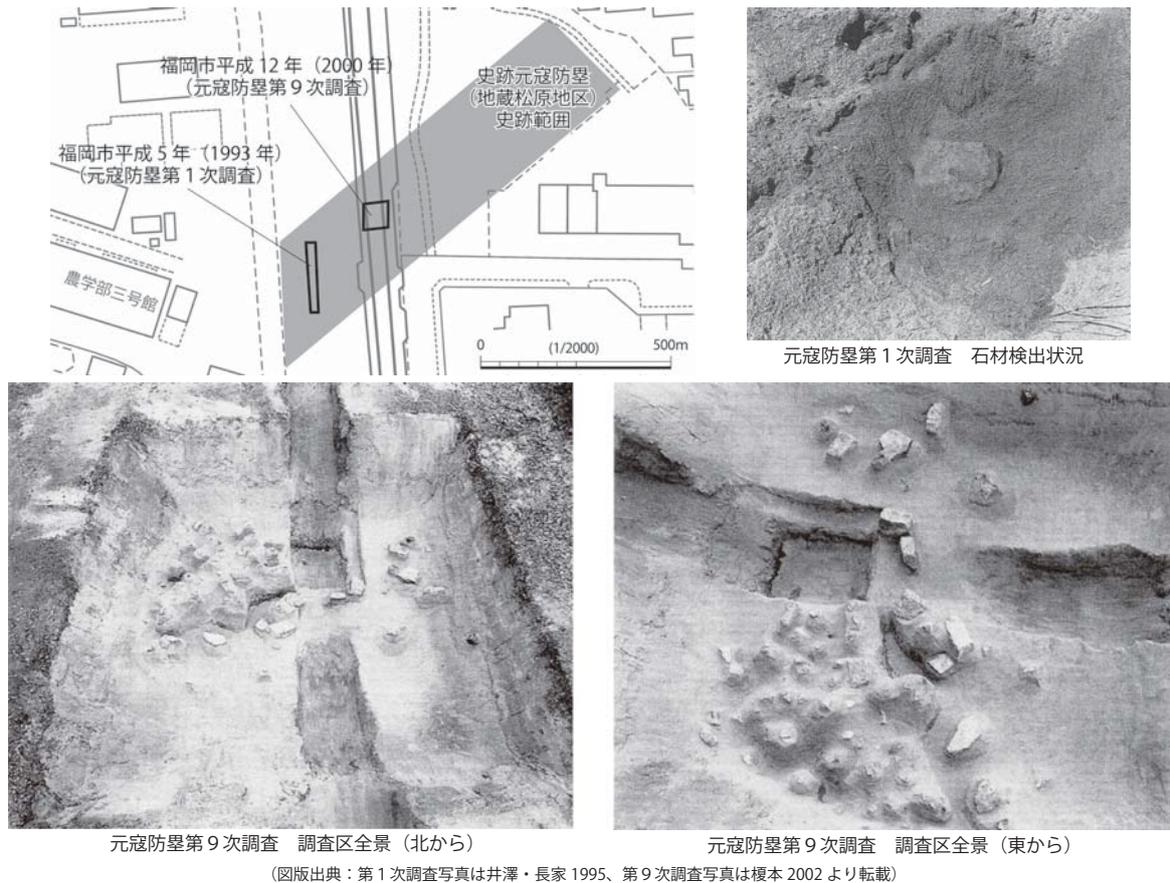
箱崎遺跡の調査研究の進展 昭和58年（1983）に、福岡市営地下鉄建設工事に伴う最初の発掘調査が行われてから30年以上が経過した。箱崎遺跡において、これまで福岡市教育委員会を主体に行われた発掘調査回数は100回を超え、試掘・確認調査などを加えるとその数はさらに膨れ上がる。

こうした発掘調査成果の蓄積や、それに基づいた調査研究の進展によって、箱崎遺跡の時空間的様相が明らかにされてきた（池崎 1988；榎本 2008；佐藤 2013；中尾 2018）。元寇との関連で言えば、13世紀後半から14世紀頃のものと思われる焼土や被熱して表面がただれた陶磁器が、遺跡の北西側南北300m、東西100mの範囲を中心に確認されている。これらは、文永の役（1274年）における被災の痕跡と推定されることが多い（池崎 前掲；榎本 前掲；佐藤 前掲；中尾 前掲）。

また、13世紀前半から14世紀前半にかけて、遺跡の砂丘西側緩斜面の活発



第6図 元寇防塁地蔵松原史跡指定範囲
（福岡市教育委員会社会教育部文化課編 1978より転載）



第7図 地藏松原地区発掘調査成果

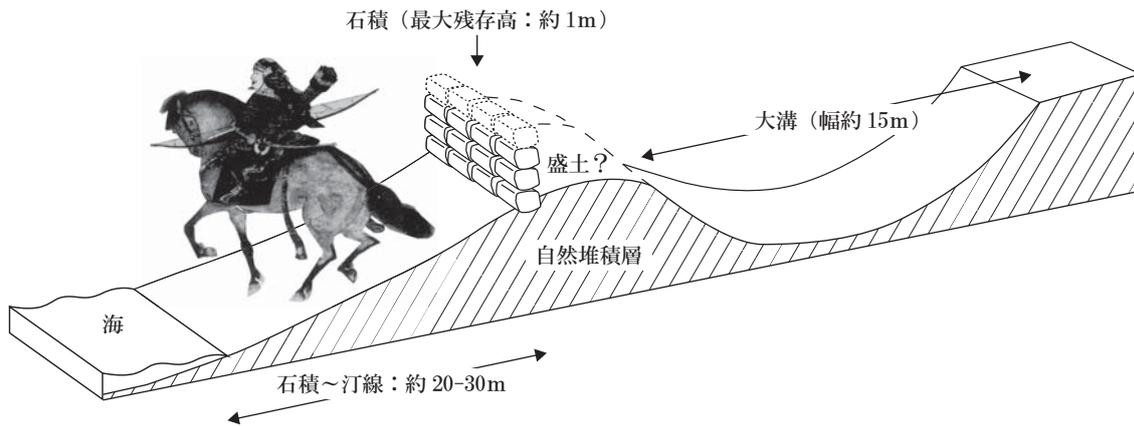
な利用が見受けられることも注目される。遺跡北西部では細かい水平堆積層が確認されており、海側へ整地を進めながら生活域を拡張したものと推測されている。この整地層からは焼土や炭化物が多く出土し、遺構・遺物の検討から13世紀後半に堆積したと考えられることから、整地層の形成は文永の役に起因する可能性が高いとされている(榎本 前掲)。

しかし、これまで箱崎遺跡の発掘調査において元寇防塁は確認されていない。大正9年の地藏松原における発掘調査以降、元寇防塁の痕跡が確認されたのは、先述の平成5年と平成12年の調査だけである。その間、今津・生の松原・西新・博多などでは元寇防塁の発掘調査が行われ、その構造や特質が明らかにされてきたが(荒牧編 2001; 大塚編 2002; 佐藤編 2002; 藏富士 2016・2017; 阿部 2018)、箱崎地区における元寇防塁の実態はよくわかっていなかった。

(3) 箱崎キャンパス地区の元寇防塁調査研究と課題

九州大学埋蔵文化財調査室による調査研究 平成28年(2016)、九州大学箱崎キャンパス地区で元寇防塁が発見された。その後も元寇防塁関係遺構の発見が相次ぎ、調査研究が進展したことで、同キャンパス地区における元寇防塁の様相が明らかにされてきた(福田・森編 2018; 三阪・谷編 2019; 齋藤編 2020)。

箱崎キャンパス地区で発見された元寇防塁は、今津・生の松原・西新・博多などの元寇防塁と比べて極めて特異な構造を有している。第8図は、箱崎キャンパス地区の元寇防塁の諸特徴を模式図化したものである。これらの諸特徴の中でも特に特質すべき点は、以下の三点である。



第8図 箱崎キャンパス地区元寇防塁構造模式図 (齋藤編 2020より転載)

- ①石積み前海側前面の一系列しか存在しない点
- ②石積み背面は砂層のみで構成され、粘土層や版築構造は確認できない点
- ③石積みの陸側に大溝が付随している点

①・②に関して他の地区の様相を概観すると、前・背面の両側に石材を積み、その間を小礫や砂で充填する構造をなしており、頑丈なつくりをしている。また、生の松原や西新では、砂と粘土を互層に積むことで、強度を増すような工夫も見られる。こうした比較から、箱崎キャンパス地区の防塁の脆弱さが指摘できよう。西新において、砂・粘土が版築状に互層をなした状態で構築された幅1.5m、残存高約1.3mの土塁遺構が見つかったが (大塚編 前掲)、③の大溝とは構造が全く異なっている。それ以外の地点で石積みの陸側に何らかの施設を設ける事例は確認できておらず、箱崎キャンパス地区における大溝の存在の特異性が際立っている。

なお、①の特徴は、大正9年の地藏松原発掘調査で発見された元寇防塁と類似している (堀本 前掲)。②・③については情報が不足しており、その異同を判断することはできない。

2016年度以降の発掘調査によって、箱崎キャンパス地区における元寇防塁推定線も明らかにされてきた (第9図)。その推定線は、「凸地」・「隆起線」の存在を根拠に提示された、中山平次郎 (中山 1913) や『元寇史蹟』 (川上 前掲) の防塁推定線と概ね一致することがわかる。先述の通り、「凸地」・「隆起線」の成因については今後検討が必要だが、諸先学の観察眼の鋭さに改めて驚かされる結果といえる。

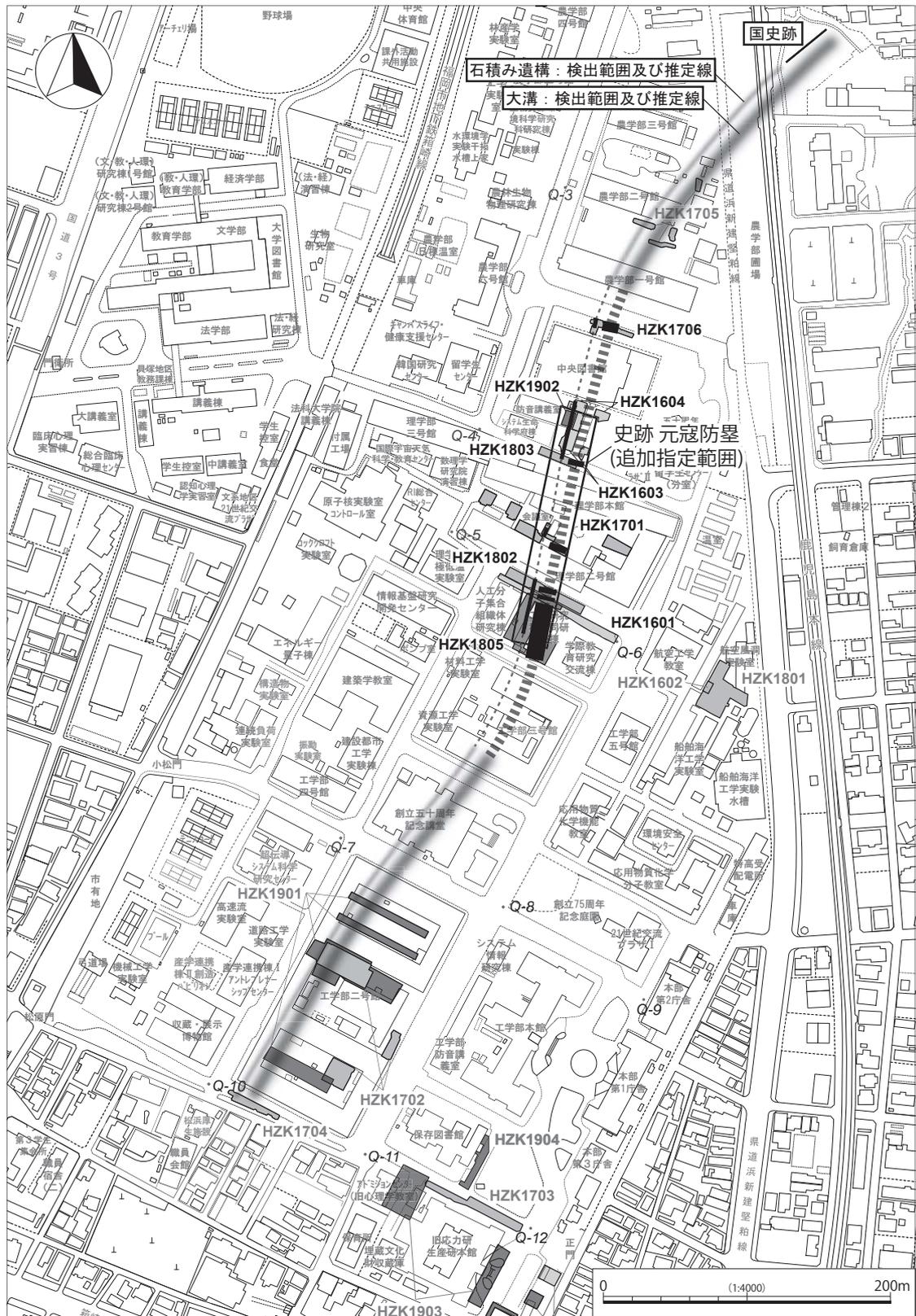
こうした一連の調査研究成果を踏まえて、令和2年 (2020) 3月、箱崎キャンパス中央の中央図書館南 (HZK1902地点) から理学部二号館南 (HZK1805地点) までの、長さ約170m、幅27mの範囲における石積み遺構と大溝が、国史跡元寇防塁として追加指定された⁹⁾。

箱崎防塁研究の課題 九州大学埋蔵文化財調査室による継続的な調査研究によって、箱崎キャンパス地区における元寇防塁の構造や特質、推定線が明らかにされてきた。その一方で、解決すべき新たな課題も生じており、最後に記しておく。

A. 箱崎キャンパス地区元寇防塁の構造的的特異性の説明

今津・生の松原・西新・博多の各地区間においても、防塁の構造に差異を認めることはできる。しかし、箱崎キャンパス地区の防塁は、他の地区のそれとあまりにも差異が際立っている。

大溝に関しては、福島県伊達郡国見町にある国指定史跡・阿津賀志山防塁を類例として挙げなが



第9図 箱崎キャンパスの元寇防塁遺構 (2020年3月31日時点の認識) (齋藤編 2020より転載)

ら、防御施設としての機能が想定されてきた（宮本 2019；岩永 2020）。今津や生の松原などの発掘調査では、石積みの調査のみで、その陸側を広く調査した事例はない。そのため、今後の調査研究によって他の地区でも大溝が検出される可能性はある。しかし、現状では箱崎キャンパス地区以外で大溝の痕跡は確認できていないのも事実である。防御施設としての機能を想定するのであれば、箱崎キャンパス地区だけに大溝が存在する理由を説明しなければならない。

先述①～③の諸特徴に示されるような、箱崎キャンパス地区元寇防塁の構造的特異性に関する評価・位置づけを明確にする必要がある。

B. 史跡追加指定範囲の南北における元寇防塁推定線の確定

史跡追加指定された範囲における元寇防塁推定線は確定したが、第9図で表現されているように、その北側・南側についてはまだ確定するに至っていない。特に、キャンパス北エリアについては、これまで部分的な調査に留まっており、元寇防塁の様相についてはわかっていない。地蔵松原地区の元寇防塁との接続や、箱崎砂州先端部における防塁終点の状況を明らかにするためにも、北エリアにおける元寇防塁の実態解明は重要な課題と言える。

HZK1805地点以南については、HZK1702地点（工学部二号館地点）で元寇防塁に関連するとされる溝状遺構 SD01、HZK1704地点（工学部二号館前南地点）で溝状遺構の可能性のある土層の堆積状況が確認されている（三阪・谷編 前掲）。しかし、どちらの調査区においても石積みは確認されておらず、防塁推定線を確定するにはあまりにも情報が少なすぎる。さらに調査を重ねて、元寇防塁の痕跡の探査に努めねばならない。（福永将大）

註

- 1) 中山1915では、「一光寺裏の低き墓場」とされている。
- 2) 中山の博多湾の地形変化に関する研究については、既に先学によって詳細にまとめられている（柳田 1984；岩永 2018）。
- 3) 例えば、これまでの各地区における防塁の発掘調査成果を見ると、中山が指摘するような「土手」の築造は確認されていない。この「土手」の存在を根拠にする、中山の箱崎周辺の防塁推定線については再評価が必要である。仮に実際の防塁線と中山の推定線が一致していたとしても、それはあくまでも結果論であり、中山が見出した「凸地」の成因については別の説明が必要になる。なお、中山が防塁の痕跡と考えた九州大学構地内の隆起について、福田正宏は、発掘調査成果やジオスライサー調査成果をもとに、「浜提上の障壁となった防塁ラインを中心に、海岸方面から移動拡散した砂がひととき厚く堆積してできた砂丘の一部」であった可能性を指摘している（福田ほか 2018）。
- 4) 「東方」と記載されているが、実際には北あるいは北東だと推察される。この点について、堀本一繁も言及しており、「これは、箱崎地区で学生生活を過ごした体験上、感覚的には博多湾側を北、博多方面を西とする認識がある」とする（堀本 2018）。
- 5) この調査に中山が関与していた可能性もあるが、その場合、『元寇史蹟』の随所にみられる関係諸氏への謝辞の中に、中山の名前を確認できないことが気にかかる。
- 6) 実測調査を行った期間について、「大正十一年以来」、「福岡市地行以東は大正十二年同十三年」という記載はあるが、いつまで行ったかについては記載がなく不明である。
- 7) 福岡市経済観光文化局文化財活用部に所蔵されている「箱崎方面元寇防塁平面図」（岩永 2018、図6、p.139）は、この事業の中で制作されたものと推察される。同図を詳細に検討した岩永によると、工学部・農学部における建物の建設年代から、大正14年（1925）から昭和元年（1926）にかけての制作と特定できるとしている（岩永 2018）。しかし、当該時期にはすでに建設されているはずなのに記載されていない建物もあることから、目印になる建物だけを選別して記載している可能性があり、時期の特定は容易ではない。概ね大正14年（1925）から昭和

I 箱崎遺跡—九州大学箱崎キャンパス地区—について

元年（1926）の制作であることは間違いなからうが、制作時期については若干の幅を見込んでおく必要があるように思う。なお、九州大学埋蔵文化財調査室が所蔵している同図の写真複製版を再度確認したが、同図に示されている防塁推定線と、『元寇史蹟』記載の防塁推定線の位置・内容は一致している。

8) 小田富士雄・柳田純孝両氏に当時の調査状況について拝聴する機会を得たが、そのような測量調査を実施した記憶はないとのことだった。

9) 令和2年3月10日、令和二年文部科学省告示第十七号

引用文献

- 阿部泰之 2018「元寇防塁第14次（GKB14）」『福岡市埋蔵文化財年報 Vol.32—平成29（2017）年度版—』福岡市教育委員会、37頁
- 荒牧宏行（編）2001『国史跡元寇防塁（生の松原地区）復元・修理報告書』福岡市埋蔵文化財調査報告第694集、福岡市教育委員会
- 池崎讓二 1988「姿を現わした門前の町—箱崎・馬出遺跡群—」網野善彦・石井 進・福田豊彦（監修）川添昭二（編）『よみがえる中世1—東アジアの国際都市 博多』平凡社、49～51頁
- 井澤洋一・長家 伸 1995「地蔵松原防塁（GKB-1）」『福岡市埋蔵文化財年報 Vol.8—平成5（1993）年度—』福岡市教育委員会埋蔵文化財課、95頁
- 岩永省三 2018「中山平次郎の元寇防塁位置研究と九州大学キャンパス」福田正宏・森 貴教（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、125～145頁
- 岩永省三 2020「箱崎キャンパス内外の元寇防塁推定線再論」齋藤瑞穂（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室、164～174頁
- 榎本義嗣 2002「元寇防塁跡第9次調査（GKB-9）」『福岡市埋蔵文化財年報 Vol.15 平成12（2000）年度版』福岡市教育委員会埋蔵文化財課、52～54頁
- 榎本義嗣 2008「箱崎」大庭康時・佐伯弘次・菅波正人・田上勇一郎（編）『中世都市 博多を掘る』海鳥社、52～55頁
- 大塚紀宜（編）2002『西新地区元寇防塁発掘調査報告書』福岡市埋蔵文化財調査報告書第726集、福岡市教育委員会
- 川上市太郎 1941『元寇史蹟（地之巻）』史蹟名勝天然記念物調査報告書第十四輯、福岡県社寺兵寺課
- 藏富士寛 2016「元寇防塁第11次調査（GKB-11）」『福岡市埋蔵文化財年報 Vol.30—平成27（2015）年度版—』福岡市教育委員会、15頁
- 藏富士寛 2017「元寇防塁第12次（GKB12）」『福岡市埋蔵文化財年報 Vol.31—平成28（2016）年度版—』福岡市教育委員会、35頁
- 齋藤瑞穂（編）2020『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 齋藤瑞穂・三阪一徳・舟橋京子・石川 健・谷 直子・富田啓貴・宮本一夫 2019「近世甕棺と七星板—福岡市箱崎遺跡（九州大学箱崎キャンパス HZK1801地点）の調査成果—」『一般社団法人日本考古学協会第85回総会 研究発表要旨』一般社団法人日本考古学協会、62～63頁
- 佐藤一郎 2013「箱崎遺跡—古代末から中世にかけて」福岡市史編集委員会（編）『新修福岡市史特別編 自然と遺跡からみた福岡の歴史』福岡市、242～247頁
- 佐藤一郎（編）2002『博多85』福岡市埋蔵文化財調査報告書第711集、福岡市教育委員会
- 武谷水城 1921「多々良以東に於ける元寇防塁の有無に就て」『筑紫史談』第24集、筑紫史談会、32～41頁
- 武谷水城 1922「多々良以東元寇防塁有無に就ての補足 香椎発掘の石土混塁と地蔵松原発掘の石塁」『筑紫史談』第25集、筑紫史談会、33～36頁
- 中尾祐太 2018「考古学からみた箱崎」九州史学研究会（編）『アジアのなかの博多湾と箱崎』勉誠出版、10～23頁
- 中山平次郎 1913『福岡附近の史蹟』九州帝国大学医科大学雑誌部

- 中山平次郎 1914「筥崎と香椎」『筑前史談会講演集』第1輯、筑紫史談会、97～137頁
- 中山平次郎 1915a「元寇役防塁址と博多湾沿岸の地形変化（上）」『歴史地理』第25巻第3号、日本歴史地理学会、1～27頁
- 中山平次郎 1915b「元寇役防塁址と博多湾沿岸の地形変化（中）」『歴史地理』第25巻第4号、日本歴史地理学会、21～46頁
- 中山平次郎 1915c「元寇役防塁址と博多湾沿岸の地形変化（下）」『歴史地理』第25巻第5号、日本歴史地理学会、14～24頁
- 中山平次郎 1925「博多湾の海岸線」『地球』第3巻第1号、地球学團、26～73頁
- 福岡市教育委員会（編）1968『生の松原元寇防塁発掘調査概報—鎌倉時代（13世紀）における蒙古襲来に対する石築地の考古学的調査—』福岡市教育委員会
- 福岡市教育委員会（編）1969『今津元寇防塁発掘調査概報—鎌倉時代（13世紀）における蒙古襲来に対する石築地の第二次（昭和43年度）調査—』福岡市教育委員会
- 福岡市教育委員会社会教育部文化課（編）1978『史跡元寇防塁保存管理計画策定報告書』福岡市教育委員会
- 福岡市元寇防塁調査委員会（編）1970『西新元寇防塁発掘調査概報—鎌倉時代（13世紀）における蒙古襲来に対する石築地の第三次（昭和44年度）調査—』福岡市埋蔵文化財調査報告書第11集、福岡市教育委員会
- 福田正宏・森貴教（編）2018『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 福田正宏・下山正一・市原季彦・森 貴教・谷 直子 2018「九州大学箱崎キャンパスにおける石積み遺構の立地環境」福田正宏・森貴教（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、108～124頁
- 堀本一繁 2018「史蹟元寇防塁地蔵松原史跡指定地について」福田正宏・森 貴教（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、99～107頁
- 三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点— 付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 宮本一夫 2019「元寇防塁遺跡調査の成果と課題」三阪一徳・谷 直子（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点— 付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、153～164頁
- 柳田純孝 1984「元寇防塁と博多湾の地形」中山平次郎（岡崎 敬（校訂））『古代の博多』九州大学出版会、365～389頁

Ⅱ HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）

1. 調査の経緯

（1）調査地点の位置と調査の経緯

本調査地点は箱崎キャンパス南エリアに所在する工学部二号館に位置する。キャンパス全体の発掘調査グリッドでは（第2図）、J33～38区・K33～38区・L33～38区・M33～38区にあたる。当該エリアは、2017年度にHZK1702地点として調査されており、その調査成果についてはすでに報告されている（三阪・谷編 2019）。

HZK1702地点では、A区・B区・C区という3か所の調査区を設定しており、そのうちA区において元寇防塁に関係するとされる溝状遺構SD01を検出している。帝国大学期の建物基礎である煉瓦積遺構SQ01の下部で検出されており、その周辺は帝国大学期以来の校舎建設・インフラ整備に伴う攪乱の影響が及び、溝状遺構の平面形および北側延伸部については不明瞭であったとする。

溝状遺構SD01の埋土は、埋没順に「埋土①」と「埋土②」に分けられているが、埋没過程で何度も人為的攪乱を受けており、各層の境界は厳密には区分できないという。埋土①からは13世紀中葉から15世紀中葉頃、埋土②からは14世紀後半から15世紀後半頃の遺物が出土している。また、埋土①・②から石積み遺構に伴うとみられる拳大の裏込石が複数出土したとされている。

HZK1702地点の調査以降、石積み遺構やそれに伴う溝状遺構の検出例が相次いだ。特にHZK1802地点（理学部二号館前南地点第2次調査）における調査成果が一つの画期をなしており、当該地点で実施されたジオスライサーによる地質学的調査結果も相まって、溝状遺構が自然堆積層を人為的に掘り込むことで形成された遺構であることが明らかになった（三阪・谷編 前掲）。後続するHZK1803地点（中央図書館前南地点第3次調査）・HZK1805地点（理学部二号館前南地点第3次調査）でも、石積み遺構の陸側に並行する溝が検出され、自然堆積層を人為的に掘り込んでいることが確認されたため、HZK1802地点の調査成果がより確かなものとなった。これをもって「溝状遺構」と呼んでいた遺構を、「大溝」と呼び換えるに至っている（齋藤編 2020）。2018年度以降の発掘調査成果によって、キャンパス内における元寇防塁推定線も更新され、また、石積み遺構・大溝の構造や、大溝の認定条件についてもより明確になってきたのである。

こうした調査研究の進展を受けて、HZK1702地点で検出されていた溝状遺構SD01の再評価が必要になった。溝状遺構SD01はその学術的価値の高さから、HZK1702地点の調査終了後に土嚢で固定・養生され、現地に保存されている。再度調査を行って、溝状遺構SD01の位置づけを明確にする必要がある。また、2017年度の調査では、工学部二号館エリアの一部を調査するに留まっていた。調査範囲を広げて、元寇防塁の残存範囲を確認するとともに、その前後の時期における人々の生活・活動痕跡の有無も確認することで、当該エリアにおける土地利用史の復元を行うことも、本調査の目的の一つとした。

九州大学埋蔵文化財調査室は、平成31年4月22日付の福岡県教育委員会あて「九大統統第8号」にて、HZK1901地点の埋蔵文化財発掘届を提出した。これに対して、福岡県教育委員会より令和元年6月7日付「1教文第497号」にて許可通知があり、6月12日に現地調査を開始した。

(2) 調査要項

遺跡名	箱崎遺跡
地点名	九州大学箱崎キャンパス HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）
調査名	九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：HZK1901 福岡市調査番号：1922、箱崎遺跡第98次調査
所在地	福岡市東区箱崎6-10-1
調査面積	2,500㎡
調査原因	開発事業（基礎撤去等）
調査期間	令和元年6月12日～令和2年2月21日
遺物量	コンテナ（内寸54cm×34cm×15cm）25箱
調査主体	九州大学埋蔵文化財調査室
発掘担当者	三阪一徳（C区）、齋藤瑞穂（A区・B区）、福永将大（D区・E区）
調査作業員	穴井和子、伊藤未紀、井上光江、浦崎てい子、大菌英美、大浦旗江、奥 敦子、春日ゆかり、門脇尚子、岸本佐知子、城野勝彦、釘崎知子、高武奈美、小林敏子、定永靖史、真田 明、真田文子、篠崎繁美、ジェームズ・ロフタス、節政善憲、竹本葉子、田中悦子、田野和代、堤 末子、田代 薫、永瀬太平、永濱弘子、仲前富美子、中村尚美、中山大輔、西浦喜久子、西田和廣、鳩野瑛史、原田由佳、東島 茜、東島真弓、日並ゆみ子、松尾美恵、松下さゆり、松下由希子、三辻香奈子、宮原ゆかり、宮元亜希世、武藤マリ子、守 治美、森元大貴、安里由利子、山田幹裕、山本加奈子、吉田辰義
遺物整理担当	谷 直子
整理作業員	石井若香葉、犬山真弓、板倉佳代子、小名真理子、尾座本洋子、坂口由美子、田邊八子、富田文代、富田麗子、濱古賀美和

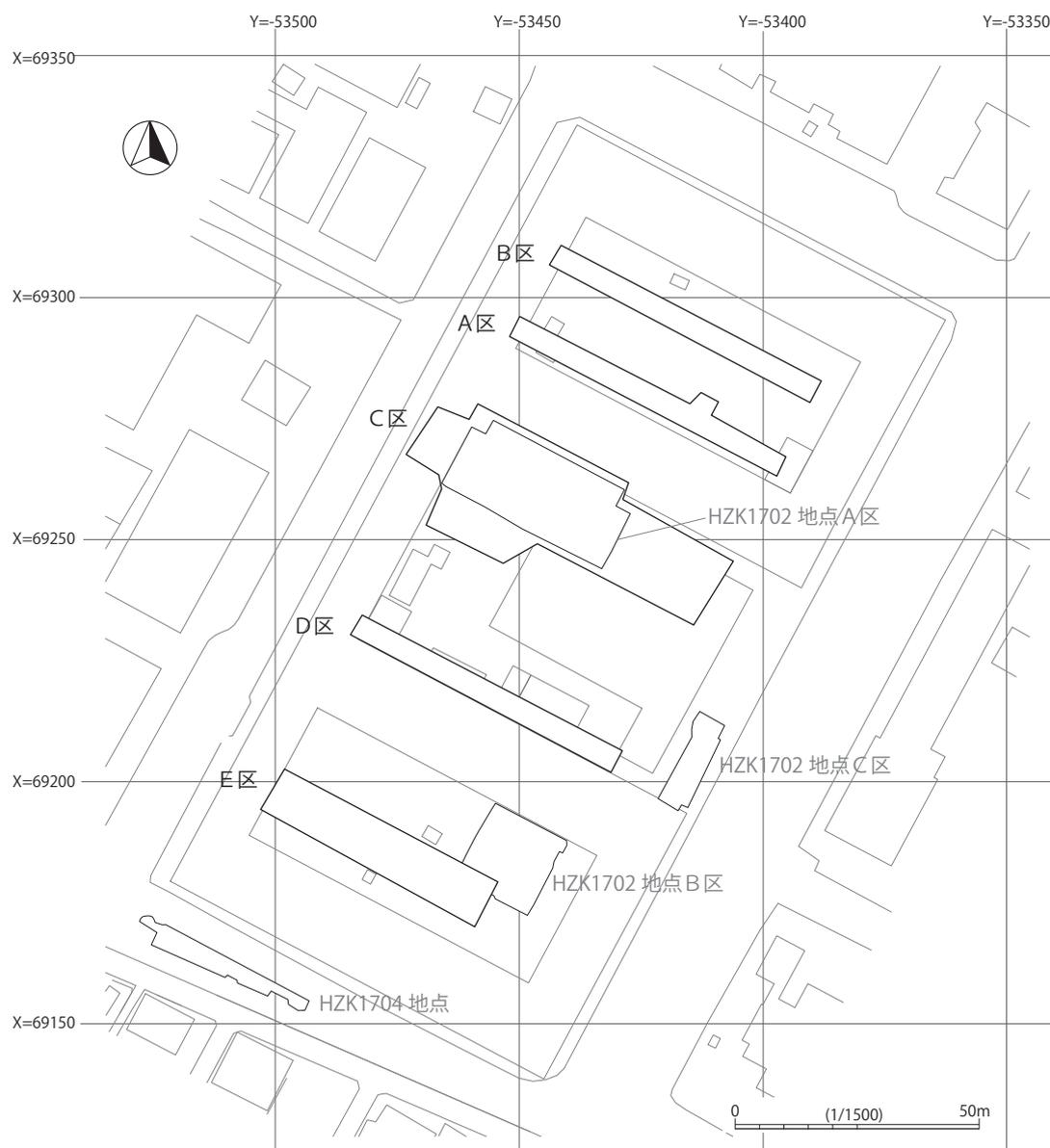
(3) 調査の経過

本地点では、南北の元寇防塁推定ラインに直交するように、A区（東西約62m×南北約5m）・B区（東西約62m×南北約5m）・C区（東西約68m×南北約20m）・D区（東西約62m×南北約5m）・E区（東西約50m×南北約10m）の5つの調査区を設定した（第10図）。

C区はHZK1702地点A区と重複している。まずは2017年度の調査区を再掘削して、土嚢で固定・養生して保存していた溝状遺構SD01を露出させ、溝状遺構SD01の南北への広がりを確認するため、南側にトレンチを拡張して調査を行った。平面プランや土層断面の再調査を行った結果、溝状遺構SD01とされていたものは元寇防塁に伴う大溝ではないことが明らかになった。これによって当該地区における大溝の所在が再度問題になったわけである。幸いなことに、先行して調査していたA区において、元寇防塁に伴うと考えられる自然堆積層を切り込む大溝SD08を検出していた。A区の調査成果を踏まえ、C区も東西方向に調査区を拡張し、石積み遺構や大溝の痕跡を搜索することになった。

A区～E区を調査した結果、石積み遺構はどの調査区からも検出されなかった。また、遺構検出の際に、大溝の有無に関しても注意を払ったが、平面プランの検出はできなかった。そこで、検出した遺構の調査・記録を終えた後、各調査区で東西方向に深堀を行い、深堀部分の土層断面の観察を通して遺構の存否の確認や、砂丘の形成過程の把握を試みた。その結果、A区・E区において元寇防塁

II HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）

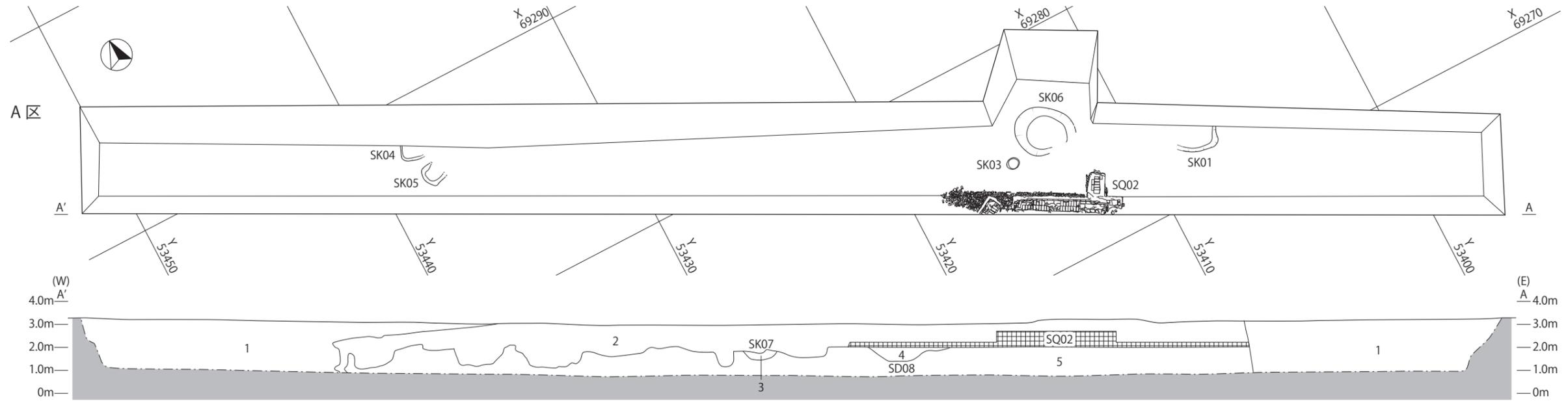


第10図 HZK1901地点調査区位置図

に伴うと考えられる自然堆積層を掘り込む大溝を検出することができた。各調査区における調査成果の詳細については後述する。なお、調査成果の報告については、各調査区発掘担当者の責任で文章執筆・図面作成を行っていることを明記しておく。

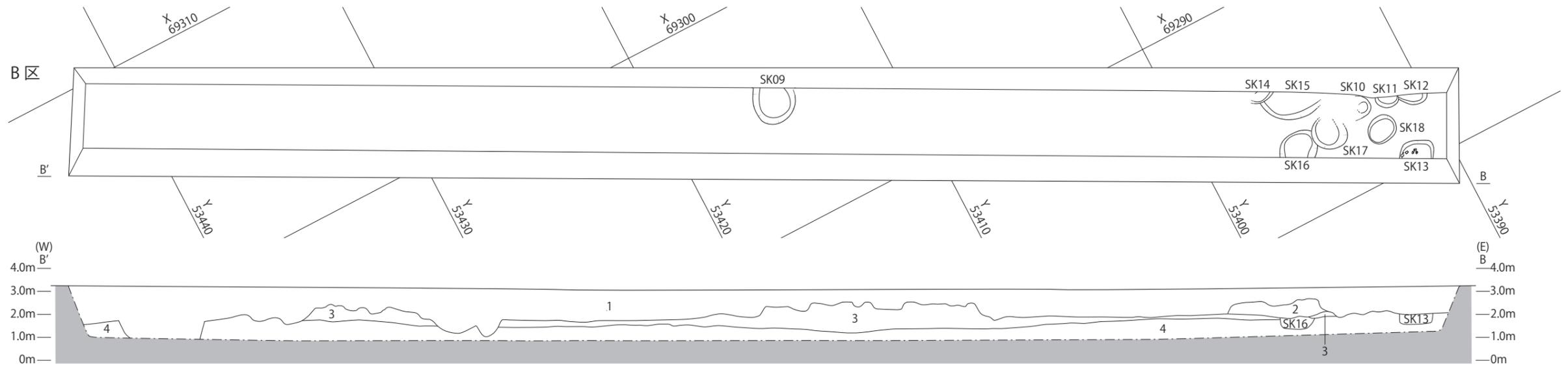
D区において重機掘削を行った結果、近代以降の攪乱・造成の影響が深くまで及んでいることが判明した。遺構が残っている可能性はないと判断し、D区に関しては近代以降の攪乱層・造成土除去後、調査をせずに埋戻している。

夏の記録的大雨によって地下水位が上昇し、調査区が水没してしまったため、調査を中断せざるを得ない期間があったものの、調査は令和2年2月21日に無事終了した。（福永将大）



《A区》

- 1: 汚染土撤去後の埋め土
- 2: 表土、造成・整地層
- 3: SK07、7.5YR3/4 褐、φ1/8～1/2mmの細砂・中砂で構成され、φ2mm程度の均一な礫を多数含む、しまりふつう、粘性なし
- 4: SD08、2.5Y5/6 黄褐、φ1/4～1mmの粗砂・中砂にφ3mmの小礫が少量混じる、炭化物少量含む、北壁にも同様の痕跡があり溝と判断できる
- 5: 斜めの層理がみられる洪水層



《B区》

- 1: 表土、造成・整地層
- 2: 2.5Y3/3 暗オリーブ褐、遺構確認面上に堆積していた混じりの強い砂で、黒色のブロックが入りこむ、φ1/4～1mmの中砂・粗砂で構成、しまり弱い、粘性なし
- 3: 2.5Y5/6 明褐、φ1/4～2mmの中砂～極粗砂、礫も混じる、しまりふつう、粘性なし、砂丘砂層
- 4: 斜めの層理がみられる洪水層



第11図 HZK1901地点A・B区全体・断面図

2. A区¹⁾

(1) 遺構確認面で検出した遺構群 (第12・13図)

A区は、工学部二号館の北側中庭部分に設定された調査区である(第11図)。中庭の南辺に沿って、南北約5m×東西62mで設定した。標高は3.2ないし3.3mを測る。表土は、レンガ等を含み、よく攪拌された明治期以来の造成・整地層で、1m余掘削すると黄褐色砂層に達する。この面を精査し、6基の遺構を検出した。

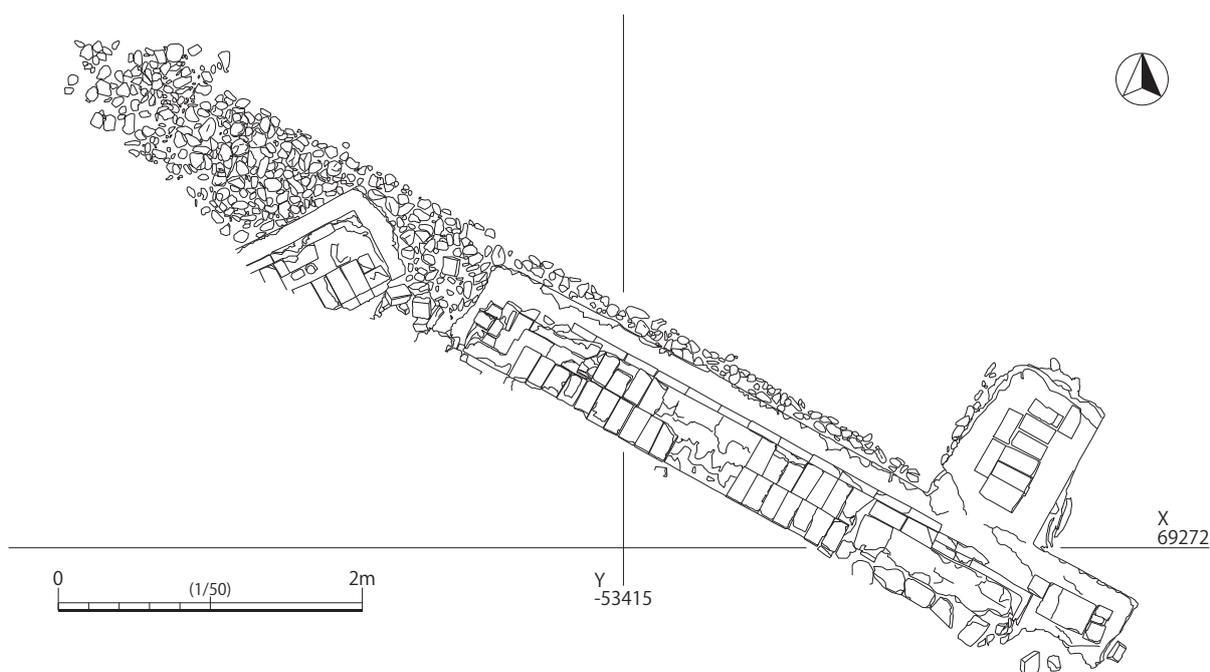
土坑 SK01 大型の土坑で、西側を攪乱で失う。遺存径は1.24mで、確認面からの深さは50cmである。遺物は20点出土していて、朝鮮陶器や15世紀の鍋がある。15世紀代の土坑と考えられる。

煉瓦積遺構 SQ02 近代建築物の基礎部分で、九州帝国大学工科大学の第二分館建物に該当するらしい²⁾。本書の目的から外れるので第13図にはプランのみを掲げ、側面図は省いたが、標高2.0mのレベルに練石を敷き詰め、厚さ20cm余のコンクリートで基盤を作っている。レンガは1段目の長辺を東西方向に、2段目のそれを南北に揃え、向きを交互に転じて積んでいく。

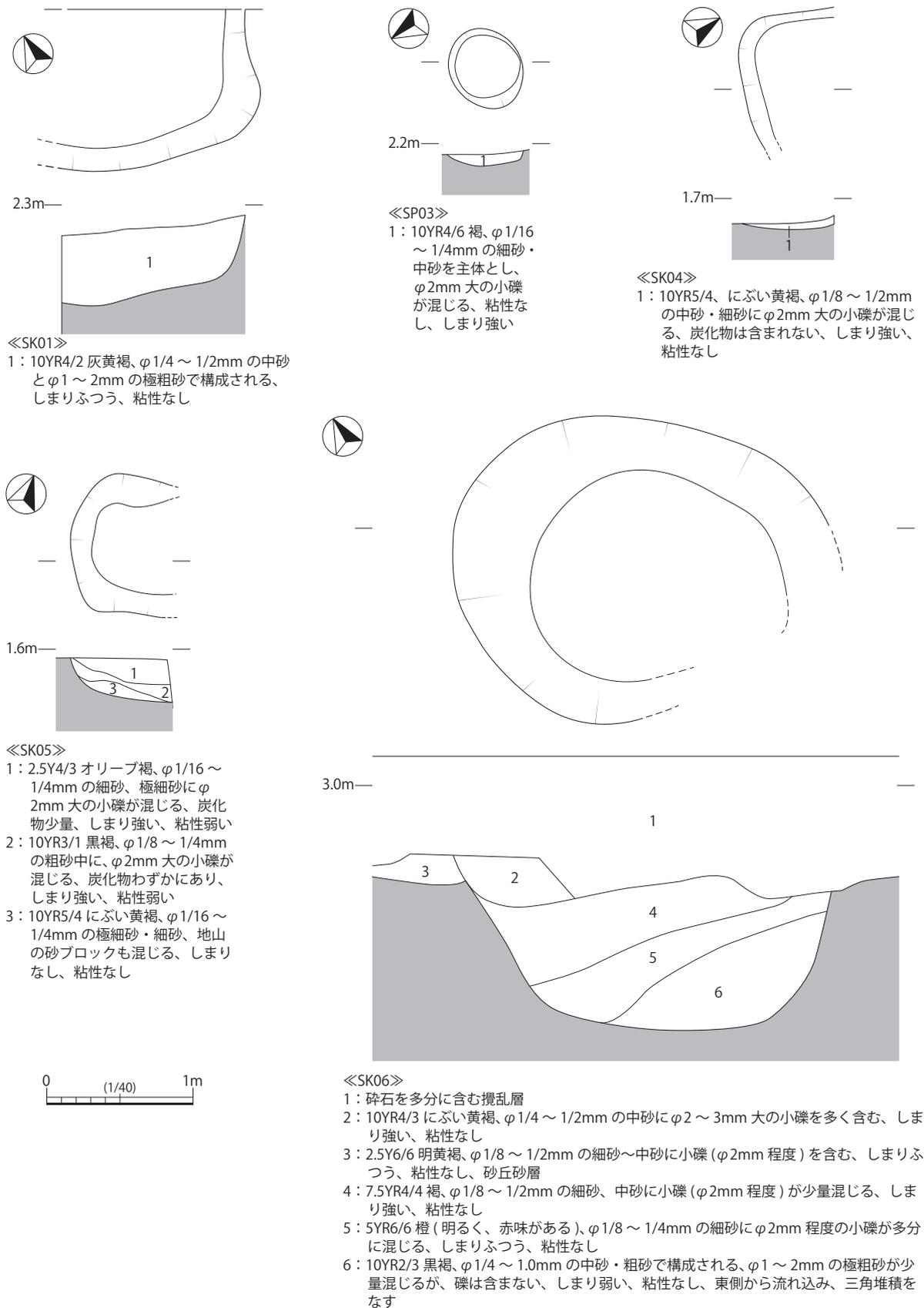
すでに本地点の第1次調査(HZK1702地点)でも、この種の遺構が8基検出されている。調査に携わった森貴教により詳細に記録され、例えばそのうちのSQ03は、「標高2.0mの風成砂堆積物上に人頭大の栗石・碎石と厚さ32cmのコンクリートを敷設し、その上に階段状に普通煉瓦を8段積」(三阪・谷編 2019:39頁)なのであるという。今次のSQ02とも標高・構造がよく共通しており、一帯が2.0m前後のレベルで広く造成されたことを推知させる。

ピット SP03 径52cmのピットで、確認面からの深さは8cmである。遺物は土師器の小破片2点で、遺構の年代を求めがたい。

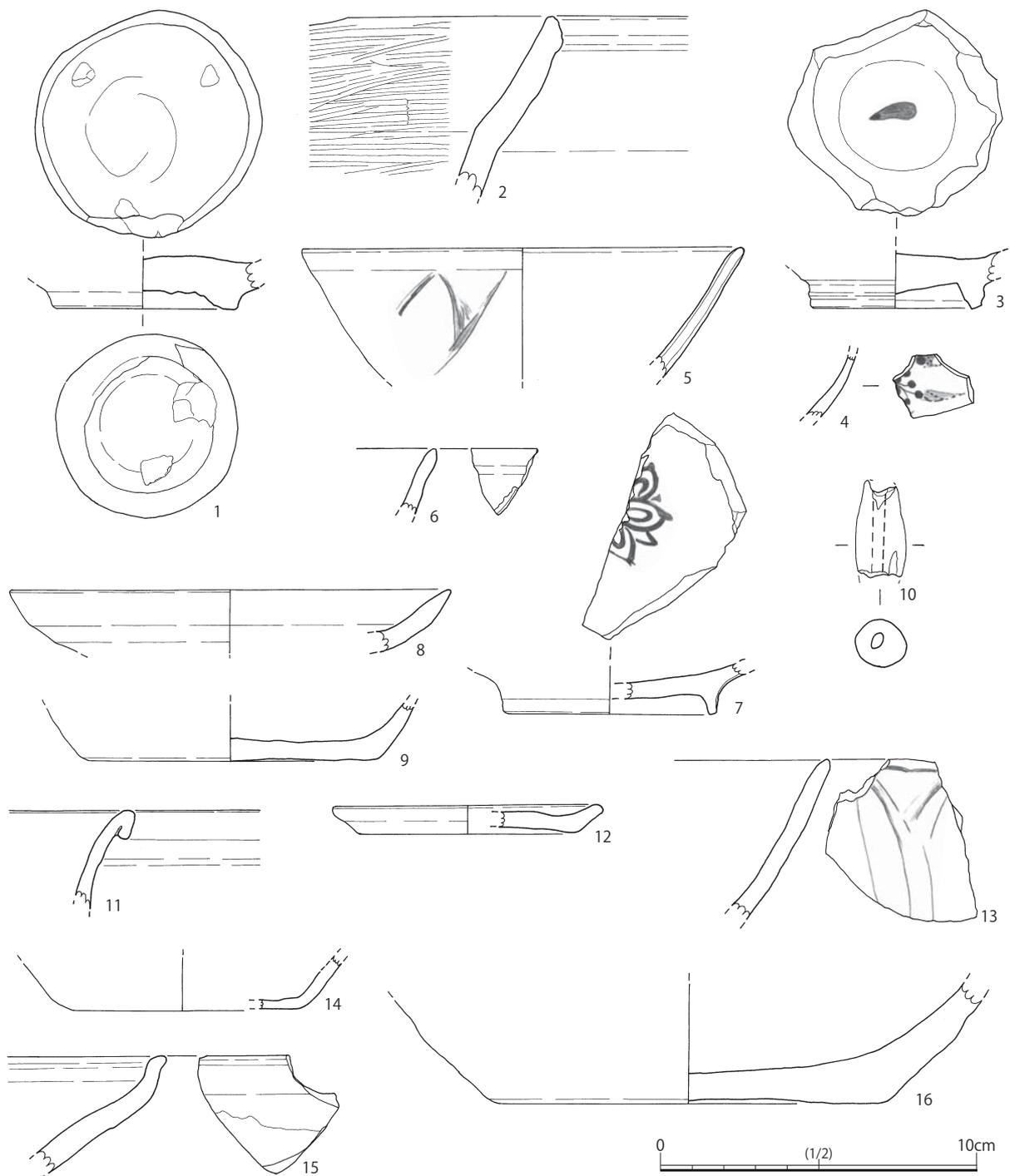
土坑 SK04 西側のみ遺り、東側を攪乱坑で失う。確認面からの深さは5cmにすぎず、高いレベルから掘り込んだ土坑と推測される。近世・近代の遺物が8点出土した。



第12図 HZK1901地点A区SQ02平面図



第13図 HZK1901地点 A 区 SK01・SP03・SK04・SK05・SK06平面・断面図



第14図 HZK1901地点A区出土遺物

土坑 SK05 SK04のすぐ南で検出され、同じ攪乱坑が東側を壊している。遺存長は68cmで、確認面からの深さは28cmである。近世ないし近代の染付など3点の出土をみた。

土坑 SK06 大型の土坑で、径は2.58m、確認面からの深さは1.1mである。3層は、土坑構築前の砂丘砂層であろう。2・4・5・6層が覆土で、東側から埋まったらしい。遺物は27点出土し、青磁や土師皿、土錘がある。染付の1例が近世もしくは近代に属するようだが、造成・整地層からの混じ

り込みであろう。青磁から、13世紀以降の土坑と推測される。（齋藤瑞穂）

出土遺物（第14図） 1・2はSK01の出土品で、1は朝鮮王朝の雑釉陶器碗。底部を打ち欠いて、瓦玉にする。高台部が安定しない。メアトが見込みに3箇所、高台に2箇所付く。2は土師質の鍋である。屈曲が緩く、内面にやや不明瞭な稜がある。口縁端部を粗く調整する。15世紀前半頃の年代があたえられている（山本ほか 1997）。

3・4はSK05出土の染付碗である。3は見込み部分の釉を環状に掻き取り、中央部に呉須で点を打つ。ケズリ高台で内面は露胎とする。4は外面に草花文を施す。近世ないし近代の所産である。

5～10はSK06の出土である。5は青磁碗で、外面を片彫りの鎬蓮弁文で飾る。内外面とも厚く施釉する。大宰府編年の龍泉窯系青磁碗Ⅲ－2類で、13世紀中頃～末の年代があたえられている（宮崎編 2000）。6も青磁碗だが、時期の特定は難しい。外面がやや肥厚する。7は染付碗もしくは皿で、近世あるいは近代の所産である。見込みに花文を、高台部外面に圈線を手描きで施す。釉調は水色である。8・9は土師器坏。8は器壁が厚く、胴部の中ほどに稜が付く。9は底部。10は紡錘形の土錘である。（谷 直子）

（2）深掘りによって検出した遺構群

上述の遺構を精査した後、深掘りを行った。遺構確認面から1m掘り下げ、標高は1.0mに達している。第11図に、A区南壁の断面図を掲げた。調査区の両端は、汚染土撤去工事後に充填した埋め土で、近代以来の造成・整地層である2層を切る。先に報告した遺構群はこの2層を剥いで検出したもので、直下に洪水層の5層が存する。砂丘砂層はほとんどなく、SK06の周辺で散見される程度であった。断面の観察により、遺構2基がさらに検出されている。

土坑 SK07 幅は1.44m、深さは42cmである。プランは詳らかでない。

大溝 SD08 SK07と同じく、断面の観察によって検出された。逆の北側壁面でも同様の掘り込みがみとめられることから、南北に延びる溝と判断しうる。幅3.4m、深さは60cmで、溝底の標高は1.40mを測る。（齋藤瑞穂）

洪水層の出土遺物（第14図） 11～13は洪水層出土の遺物で、いずれも深掘りした最深部辺りで出土したものである。11は白磁壺で、口縁端部を折り返す。内外面とも施釉する。12は糸切り底の土師皿である。13は青磁碗。浅い片彫りで鎬蓮弁文を施す。龍泉窯系青磁碗Ⅱ－b類で、13世紀初頭～前半に位置づけられている（宮崎編 2000）。

その他のA区出土遺物（第14図） 14は白磁皿。平底で内外面とも施釉する。大宰府編年の白磁皿Ⅸ類で、13世紀後半から14世紀前半に増加する（宮崎編 前掲）。15は天目碗で、内湾して段が付く。16は土師質の捏鉢で、内面が摩耗している。（谷 直子）

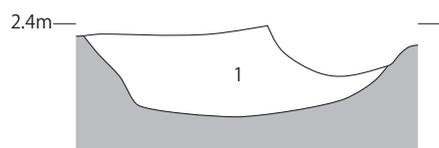
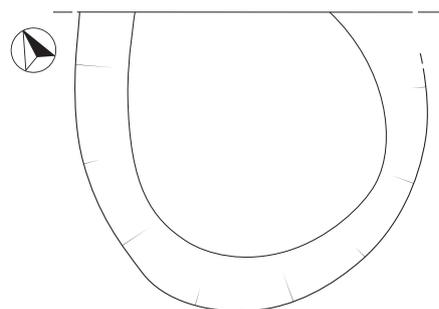
3. B区³⁾

（1）遺構確認面で検出した遺構群（第15・16図）

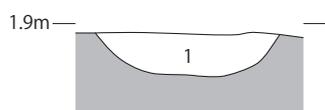
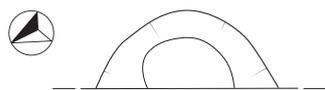
B区は、A区の北方12mの位置に、南北約5m×東西62mで設定した調査区である（第11図）。明治期以来の造成・攪拌層を1.2mほど剥ぐと黄褐色砂が現れ、この面で10基の遺構が検出された。

土坑 SK09 径1.6m余の土坑で、確認面からの深さは47cmを測る。土師皿や播鉢など33点出土した。播鉢から14～15世紀の土坑と考えられる。なお、遺物には須恵器の小破片も存する。

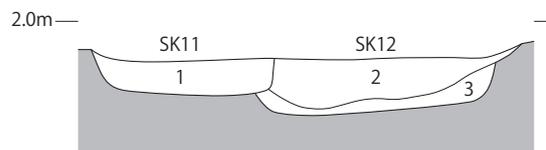
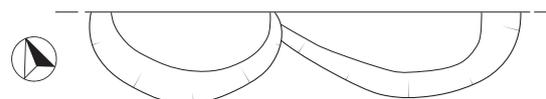
土坑 SK10 径96cmの円形土坑で、ゴミ坑に西側を壊されている。確認面からの深さは22cmで、



《SK09》
1: 2.5Y4/3 オリーブ褐、φ1/16～1/4mmの極細砂・細砂にφ2mm大の小礫が混じる、しまり弱い、粘性なし

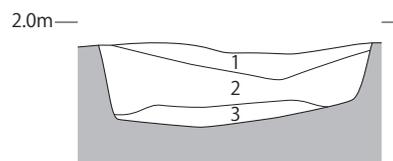
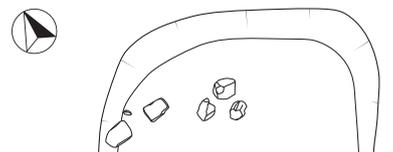


《SK10》
1: 10YR4/3 にぶい黄褐、φ1/4～1/2mmの中砂、しまりふつう、粘性なし

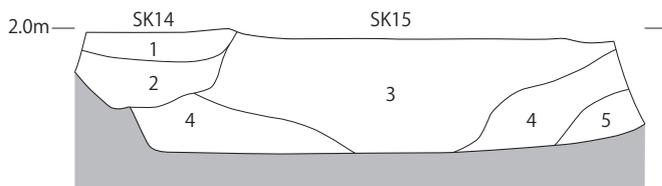
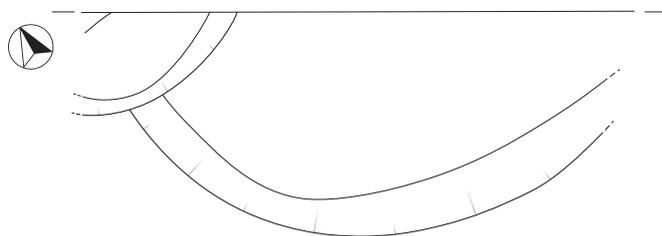


《SK11》
1: 10YR6/4 にぶい黄褐、φ1/16～1/8mmの極細砂・細砂、φ2mm程度の極粗砂含む、しまりふつう、粘性なし

《SK12》
2: 10YR4/4 褐、φ1/16～1/8mmの極細砂・細砂で構成、φ3～5mmの大ぶりの礫を多く含む、しまり弱い、粘性なし
3: 7.5YR6/4 にぶい橙、φ1/4～1/2mmの中砂、しまり弱い、粘性なし



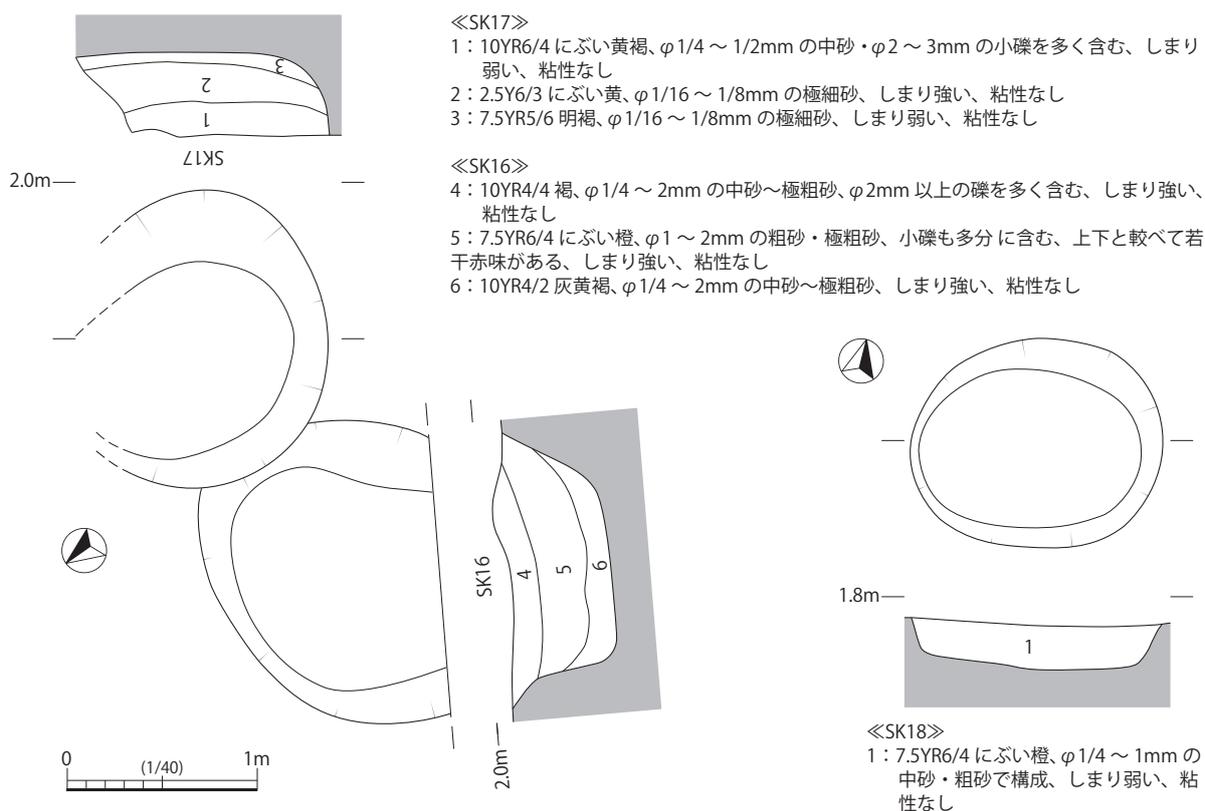
《SK13》
1: 10YR4/4 褐、φ1/4～1/2mmの中砂、φ2mm程度の極粗砂を含む、しまり強い、粘性なし
2: 10YR5/6 黄褐、φ1/4～1/2mmの中砂、φ1cm程度の礫を多量に含む、角礫が東側から流れ込む、しまり弱い、粘性なし
3: 10YR3/4 暗褐、φ1/4～1/2mmの中砂、しまり強い、粘性なし



《SK14》
1: 10YR3/2 黒褐、φ1/4～2mmの中砂・粗砂・極粗砂からなる、しまり強い、粘性強い
2: 7.5Y6/4 にぶい橙、φ1/4～1mmの中砂・粗砂で構成、φ3～4mmの礫を含む、しまりふつう、粘性なし

《SK15》
3: 2.5Y4/3 オリーブ褐、φ1/4～1mmの中砂・粗砂で構成、φ3～4mmの礫を含む、しまり強い、粘性なし
4: 10YR5/6 黄褐、φ1/4～1mmの中砂・粗砂で構成、しまり弱い、粘性なし
5: 10YR4/2 灰黄褐、φ1/4～1/2mmの中砂、しまりふつう、粘性なし

第15図 HZK1901地点 B区 SK09～SK15平面・断面図



第16図 HZK1901地点B区SK16～SK18平面・断面図

青磁と土師器が4点出土した。青磁から、13世紀以降の年代をあたえうる。

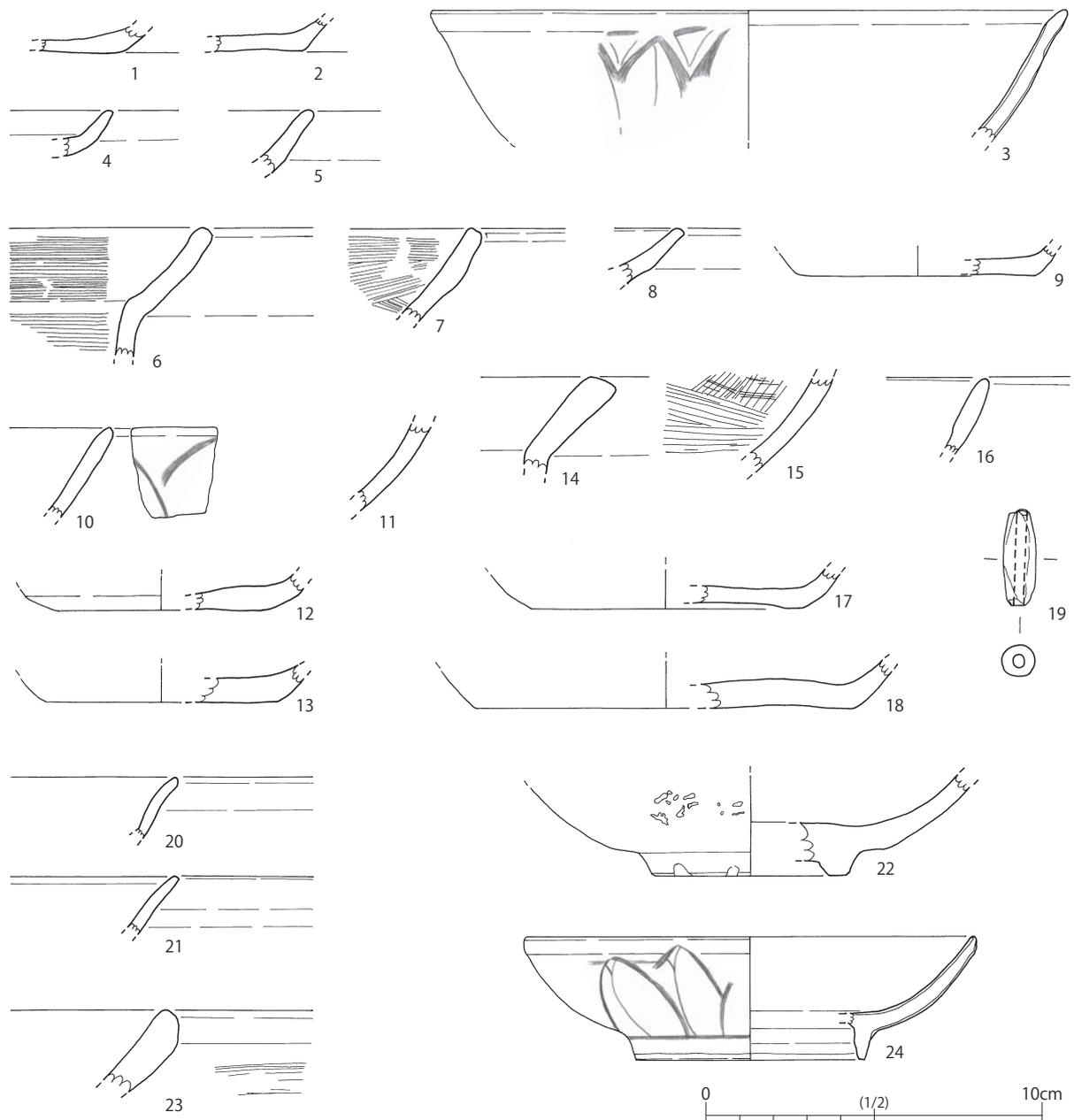
土坑 SK11・SK12 SK12が古く、SK11が新しい。SK12の深さは28cm、径は1.4mを超える。青磁や中国陶器や瓦や土師皿など20点が出土している。SK11は、径96cmで東側が直立気味に立ち上がる。確認面からの深さは18cmで、土師器13点が出土した。

土坑 SK13 隅丸方形の土坑で、一辺1.48m、確認面からの深さは44cmである。2層の堆積の際に西側（博多湾側）から礫が流れ込んだらしいが、砂岩や礫岩でない。遺物は土師器や青磁など38点出土している。鍋の形から、14～15世紀の年代が見込まれる。

土坑 SK14・SK15 SK15が古く、SK14が新しい。SK15は東側を失うが、なお2.65m以上の径が見込まれる。確認面からの深さは60cmで、鍋や土師皿や飯蛸壺など41点が出土した。これも鍋の形から、14ないし15世紀代の土坑とみて差し支えない。SK14もまた一部を攪乱で失っている。径は80cm強で、確認面からの深さは40cmを測る。土師器や青磁や捏鉢など21点が出土した。遺物からするとSK14もまた14世紀代の遺構とみてよく、重複する両土坑の時期差はそう大きくないらしい。

土坑 SK16・SK17 わずかに重複して、SK16が古くSK17が新しい。SK16は、径1.44m、確認面からの深さは52cmを測り、レンズ状の堆積をなす。口禿の白磁や中国陶器片など36点が出土し、13世紀後半以降の年代が見込まれる。SK17は径1.56m、確認面からの深さは44cmを測る。白磁など14点出土し、1点近代の陶器が混じるが、これは上方の造成・整地層に伴う例であろう。14世紀以降の年代をあたえておきたい。

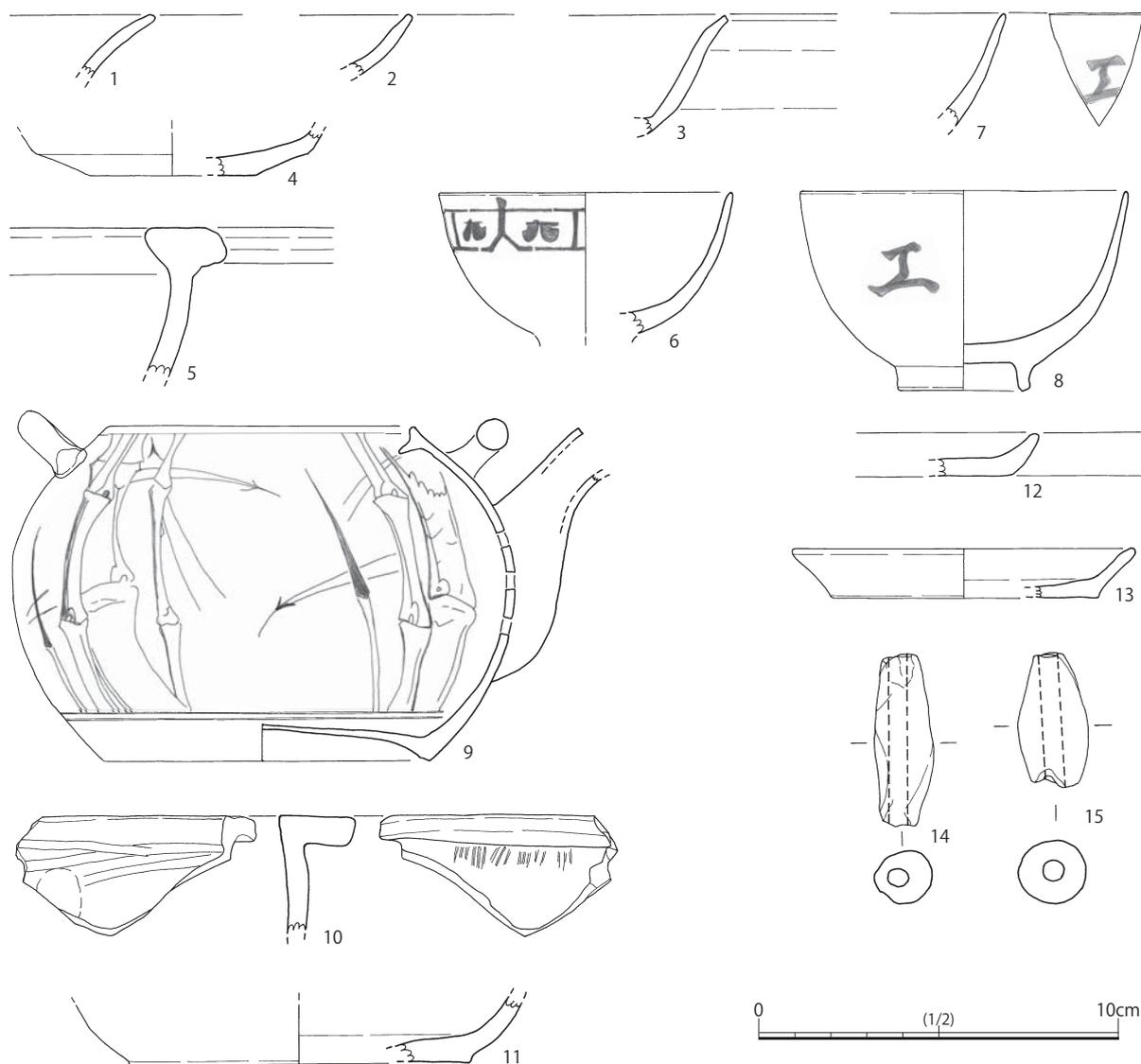
土坑 SK18 径1.34mの円形土坑で、確認面からの深さは24cmである。青磁や捏鉢などが9点出土した。13世紀中頃～14世紀前半の土坑と考えられる。（齋藤瑞穂）



第17図 HZK1901地点B区出土遺物（1）

遺構出土遺物（第17図） 1・2はSK09の土師器坏で、1は糸切り底である。3はSK10出土の龍泉窯系青磁碗。外面を片彫りの鎬蓮弁文で飾り、厚く施釉する。4・5はSK11出土の土師器の坏。4は丸みを帯び、5は真っ直ぐ立ちあがる。6～9はSK13の例で、6・7は土師質鍋。屈曲して、内側に反る。8・9は土師器坏。

10～13はSK14の例で、10は青磁碗である。大宰府編年の龍泉窯系青磁碗Ⅱ類で、13世紀前半に位置づけられている（宮崎編 2000）。11は瓦質土器の捏鉢である。12・13は糸切り底の土師器坏である。14～19はSK15の出土品で、14は土師器の甕。頸部で屈曲し、直線的に開く。口唇部を面取りする。15は土師質の鍋胴部である。丸みを帯びた形態で、14世紀頃の所産と判断した（山本ほか 1997）。16～18は土師器坏で、16は内面に稜が付く。17・18は糸切り底。19は円筒形の土錘である。



第18図 HZK1901地点B区出土遺物（2）

20・21はSK16出土の白磁碗である。20は体部と見込みの境に段が付く。21は口縁端部が口禿になった白磁皿Ⅸ類で、13世紀後半から14世紀前半に増加する。22はSK17で出土した青磁碗である。低いケズリ高台で外面に砂目が付着する。釉調は不透明で、高台畳付の釉を削る。龍泉窯系青磁碗Ⅳ類で、14世紀初頭～後半に属する。

23はSK18の瓦質捏鉢で、口縁部を丸くおさめる。24は龍泉窯系青磁坏である。体部は丸みを持ち、口縁部を引き出す。外面に鎬蓮弁文を施す。大宰府編年の坏Ⅲ-5b類で、13世紀中頃～14世紀初頭に属する。

遺構外出土遺物（第18図） 1～3は口禿の白磁碗で、大宰府編年のⅨ類にあたる。13世紀後半から14世紀前半に増加する。4は青磁の皿である。体部中位で屈曲する形態から、12世紀中頃～後半の所産である。5は磁窰窯の黄釉盤で、口縁部が短いT字型を呈する。盤Ⅱ類で、13世紀～14世紀に属する。

6～8は染付茶碗で、いわゆる九大食器である。6は藍色の顔料で「工」・「大」を組み合わせせて区

画線としたものの中に、丸みを帯びた太字の「九」を配している。7・8は薄い藍色の顔料で「工科大学」の文字を書く。9は染付の急須である。注口部に茶葉が出ていかないように、網状の加工がされている。持ち手部は別作りで、環状の耳部に通すが、残存していない。近代のものである。体部外面に竹の文様を施す。

10は土師器の鉢。口縁部を逆L字に作る。11は土師器の坏で、板状圧痕が残る。12・13は糸切り底の土師皿。14は円筒形の、15は紡錘形の土錘である。(谷 直子)

(2) 深掘りの結果

B区もまた、遺構の精査後に深掘りを行った。遺構確認面からおおよそ1m余掘り込み、標高1.0m前後に達している。

第11図の下段に掲げたのが、B区南壁の断面図である。先に報告した遺構群は、明治期以来の造成・整地層(1層)を剥いで検出したものであり、それ以深に堆積構造の視認できない砂丘砂層(3層)と、構造の明瞭な洪水層(4層)がみとめられる。A区とそう離れていないにも関わらず、砂丘砂の堆積が厚い。A区では調査区外に向かって南北に延びていくSD08が検出されていたが、B区でその延長部分をみいだすことはできなかった。(齋藤瑞穂)

4. C区⁴⁾

(1) 層序(第19図)

1～8層 基本的に9層を切って形成されている。9層と同様、互層はみられず、自然または人為的攪拌を受けたものと推定される。9層上面および9層中で平面的に検出した遺構に比べ、しまりが弱く、色調も9層と類似した黄褐色を呈している。つまり、1～8層は9層とわずかな違いを有しながらも、9層と類似した特徴をもつ層といえる。そのため、平面の遺構検出時には検出できず、断面の観察によってはじめて認識できたものである。これらの機能を特定することは難しいが、一部は遺構の可能性があろう。

9層 14～16層とは異なり互層は確認できない。当然、14層形成以降に堆積した堆積物は含まれるが、特に14層に接している部分については、14層に由来し、それが自然または人為的攪拌を受けた堆積物が含まれる可能性もあろう。本調査区では、9層上面を遺構検出面とし、9層上面および9層中から複数の遺構が検出された。

10層 堆積物自体は1～8層と同様の特徴をもつが、9層の下に形成されている点で異なる。1～8層と同様、遺構の可能性はある。

11層 9層の直下に形成されている。9層と同様、互層はみられず、自然または人為的攪拌を受けたものと推定される。層序からみた場合、本層は9層上面および9層中に形成された遺構より古い段階に形成されたことがわかる。

12・13層 9層と14層の間に位置する層である。主に粗砂で構成されるが、わずかに中・粗砂とシルト・細砂の互層が確認される部分がある。自然堆積層が攪拌されたものと推定される。

14～16層 自然堆積層と考えられる。14・15層は中・粗砂およびシルト・細砂の互層、16層は暗黄灰色粗砂およびマンガン・鉄を含む黒色粗砂の互層からなる。15層はほぼ水平に堆積しているのに対し、14・16層は東側から西側(博多湾側)に向かって低くなるように傾斜して堆積している。これらの傾斜の違いは、堆積過程や堆積のメカニズムの違いを示している可能性が高い。(三阪一徳)

出土遺物と年代（第20図） 第20図1～3は9層出土である。1は土師質の捏鉢の口縁部である。形態が瓦質土器の鉢によく似ており、口縁端部を四角く整える。2は土師質の鍋の口縁部である。素口縁の鍋片と思われ、外面にはススが多く付着するが、小片である。捏鉢・鍋とも15世紀後葉～16世紀末の所産であろう（山本ほか 1997）。3は糸切り底の土師皿の底部である。器壁がやや厚い。

第20図4・5は11層出土である。4は土師質の鍋の口縁部である。屈曲のない素口縁の鍋で、外面にはススが多く付着する。15世紀後葉～16世紀末の所産である（山本ほか 前掲）。5は糸切り底の土師皿の底部である。内面は丁寧なナデを施す。

第20図6・7は14層出土である。6は白磁片である。小片で器形は特定できないが、口縁端部の釉をふき取っており、口禿とする。13世紀中頃～14世紀初頭のものであろう（宮崎編 2000）。7は青磁碗底部である。高台内部の削り方が浅く、畳付は露胎する。見込み部分に片彫りで施文している。大宰府編年の龍泉窯系青磁碗Ⅰ類で、12世紀中頃～後半の所産である（宮崎編 前掲）。

（谷 直子）

本調査地点では、調査区南壁から採取した炭化物をもとに放射性炭素年代測定を行っており（本書第七章）、その分析結果について記す。なお、放射性炭素年代測定値については、第七章パレオ・ラボ AMS 年代測定グループの報告に基づき、 2σ 暦年代範囲を示した。

9層で採取した炭化物2点の放射性炭素年代測定値は、1427-1459 cal AD (95.45%)、1411-1445 cal AD (95.45%)、11層採取炭化物2点は、1280-1312 cal AD (54.99%)、1427-1458 cal AD (95.45%)、14層採取炭化物2点は、1161-1221 cal AD (95.45%)、1201-1266 cal AD (85.97%)、15層採取炭化物は、1213-1270 cal AD (94.75%)、16層採取炭化物は、1021-1049 cal AD (43.83%) である。

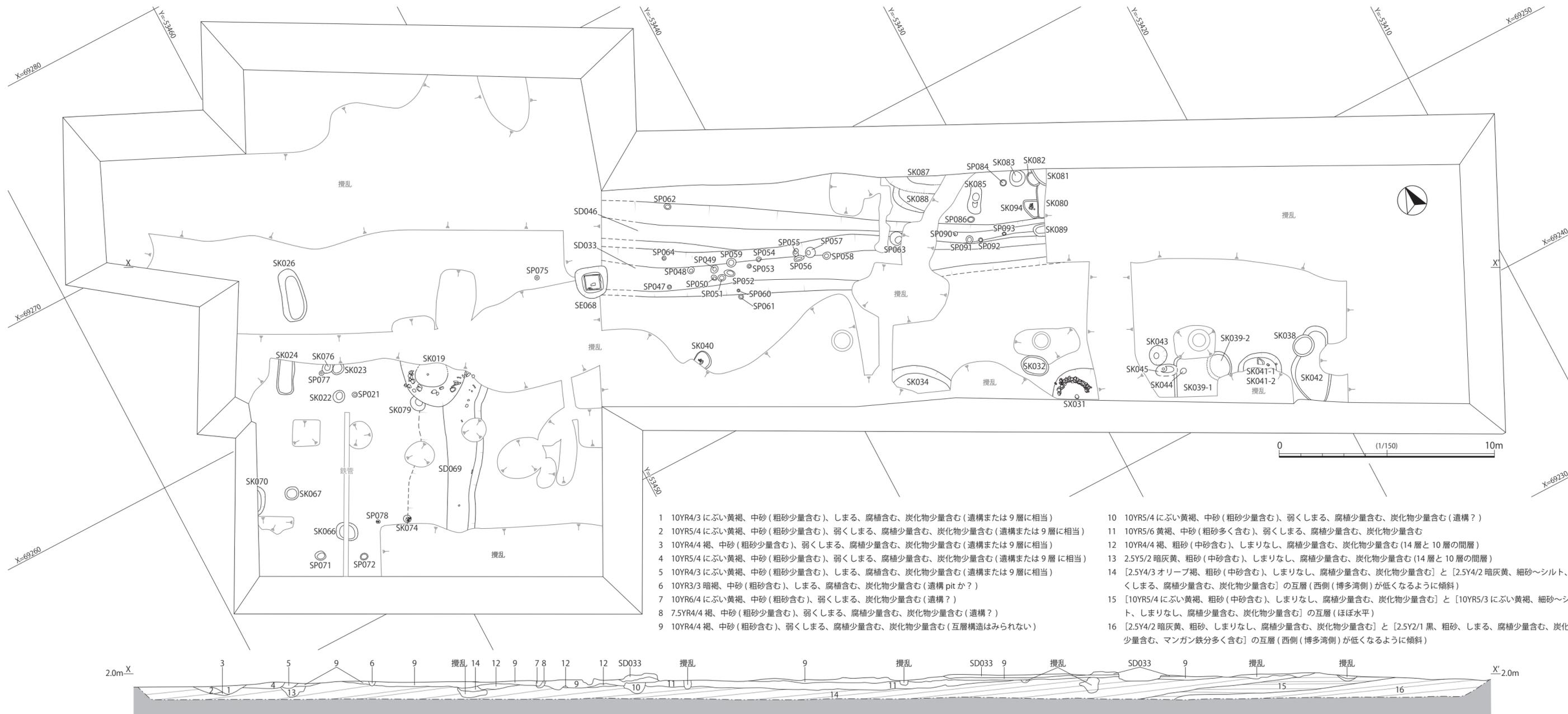
9層採取炭化物の年代は15世紀、一方、14・15層採取炭化物の年代は12～13世紀である。なお、9層からは15世紀後半～16世紀末の、14層からは12世紀中頃～14世紀初頭の遺物が出土しており、年代測定結果とも概ね整合性をもつ。また、16層は縞模様が明瞭な水成堆積層と考えられる。箱崎キャンパス中央に位置する HZK1802 地点（理学部二号館前南地点第2次調査）の調査でジオスライサー調査を行った結果（市原・下山 2019；下山・三阪・市原 2019a・2019b）、1030 cal AD 前後に大規模な出水があり、その出水によって堆積した土砂が箱崎砂州のベースになったことが指摘されている。16層採取炭化物の年代値は、こうした仮説を支持する。ただ、海洋リザーバー効果の影響を受けていることが想定されることには、注意が必要である。

（2）遺構と遺物

i) 溝 SD033・SD046・SD069（第21～24図）

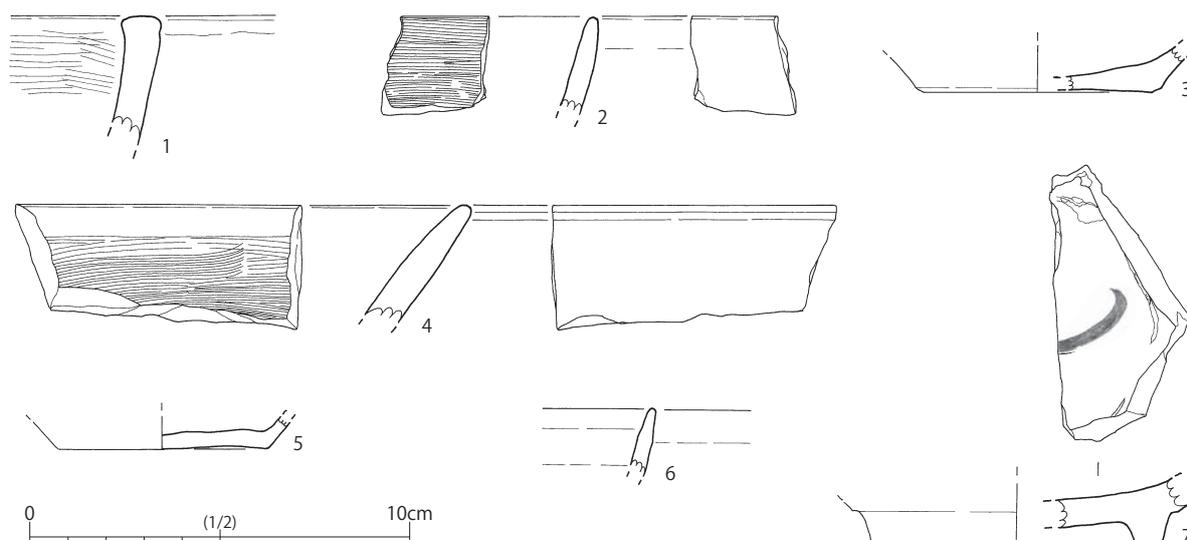
溝 SD033・SD046は、調査区中央部北側に位置しており、SD033がSD046を切って構築されている。ともに主軸は東西方向であり、南北方向に主軸をもつ溝 SD069とは対照的である。SD033は、幅約2.2m、深さ約60cmで、SD046は、幅約2.2m、深さ約64cm。両遺構ともに東端は攪乱で破壊されているため、その様相はわからない。西端に関しては、西隣が攪乱で破壊されているものの、そのさらに西側で遺構の続きは検出されていない（第19図）。SD069でも同様に北端を検出することができておらず、状況は類似しているようである。SD033・SD046の下部から複数のピットが出土しているが（SP047～61・63・64・90～93）、配置に規則性はなく位置づけは不明である。

SD033から出土した遺物は多量である。土師鍋・捏鉢・挿鉢・瓦などが出土しており、その多くは15～16世紀に位置づけられる。一方、SD046はSD033に比べて遺物の出土量が少ない。出土遺物からは、SD033とSD046に明確な時期差は見られない。



- | | |
|---|---|
| <p>1 10YR4/3 にぶい黄褐、中砂(粗砂少量含む)、しまる、腐植少量含む、炭化物少量含む(遺構または9層に相当)</p> <p>2 10YR5/4 にぶい黄褐、中砂(粗砂少量含む)、弱くしまる、腐植少量含む、炭化物少量含む(遺構または9層に相当)</p> <p>3 10YR4/4 褐、中砂(粗砂少量含む)、弱くしまる、腐植少量含む、炭化物少量含む(遺構または9層に相当)</p> <p>4 10YR5/4 にぶい黄褐、中砂(粗砂少量含む)、弱くしまる、腐植少量含む、炭化物少量含む(遺構または9層に相当)</p> <p>5 10YR4/3 にぶい黄褐、中砂(粗砂少量含む)、しまる、腐植少量含む、炭化物少量含む(遺構または9層に相当)</p> <p>6 10YR3/3 暗褐、中砂(粗砂含む)、しまる、腐植少量含む、炭化物少量含む(遺構 pit かな?)</p> <p>7 10YR6/4 にぶい黄褐、中砂(粗砂含む)、弱くしまる、炭化物少量含む(遺構かな?)</p> <p>8 7.5YR4/4 褐、中砂(粗砂少量含む)、弱くしまる、腐植少量含む、炭化物少量含む(遺構かな?)</p> <p>9 10YR4/4 褐、中砂(粗砂含む)、弱くしまる、腐植少量含む、炭化物少量含む(互層構造はみられない)</p> | <p>10 10YR5/4 にぶい黄褐、中砂(粗砂少量含む)、弱くしまる、腐植少量含む、炭化物少量含む(遺構かな?)</p> <p>11 10YR5/6 黄褐、中砂(粗砂多く含む)、弱くしまる、腐植少量含む、炭化物少量含む</p> <p>12 10YR4/4 褐、粗砂(中砂含む)、しまりなし、腐植少量含む、炭化物少量含む(14層と10層の間層)</p> <p>13 2.5Y5/2 暗灰黄、粗砂(中砂含む)、しまりなし、腐植少量含む、炭化物少量含む(14層と10層の間層)</p> <p>14 [2.5Y4/3 オリーブ褐、粗砂(中砂含む)、しまりなし、腐植少量含む、炭化物少量含む]と[2.5Y4/2 暗灰黄、細砂~シルト、弱くしまる、腐植少量含む、炭化物少量含む]の互層(西側(博多湾側)が低くなるように傾斜)</p> <p>15 [10YR5/4 にぶい黄褐、粗砂(中砂含む)、しまりなし、腐植少量含む、炭化物少量含む]と[10YR5/3 にぶい黄褐、細砂~シルト、しまりなし、腐植少量含む、炭化物少量含む]の互層(ほぼ水平)</p> <p>16 [2.5Y4/2 暗灰黄、粗砂、しまりなし、腐植少量含む、炭化物少量含む]と[2.5Y2/1 黒、粗砂、しまる、腐植少量含む、炭化物少量含む、マンガン鉄分多く含む]の互層(西側(博多湾側)が低くなるように傾斜)</p> |
|---|---|

第19図 HZK1901地点C区遺構配置図・土層断面図



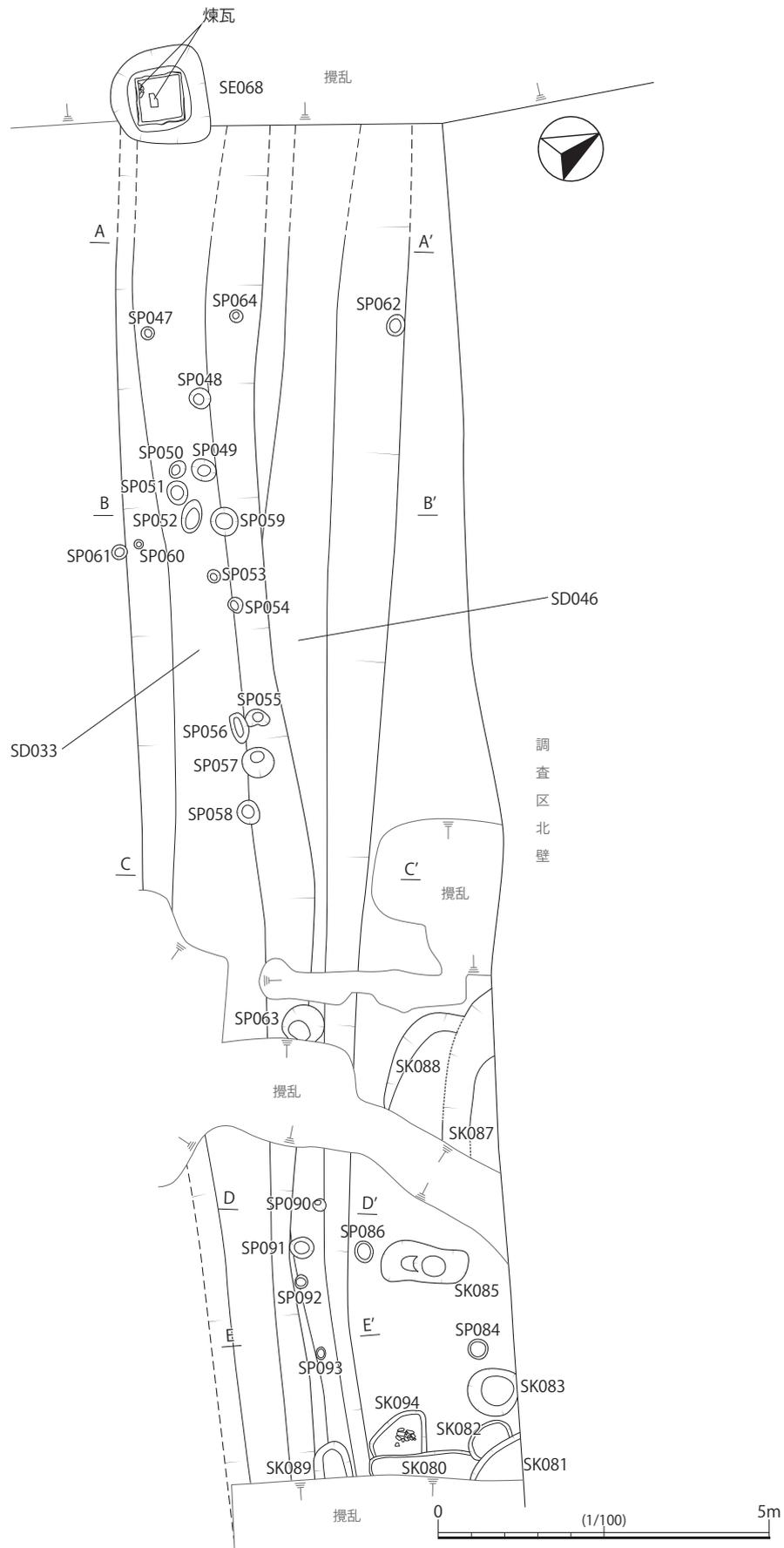
第20図 HZK1901地点C区出土遺物(1)

なお、SD033やその下部から検出されたSP050・SP051からは、貝片が出土した。SD033からは、マガキやイタボガキなど数種類が確認されている（本章第Ⅶ章）。

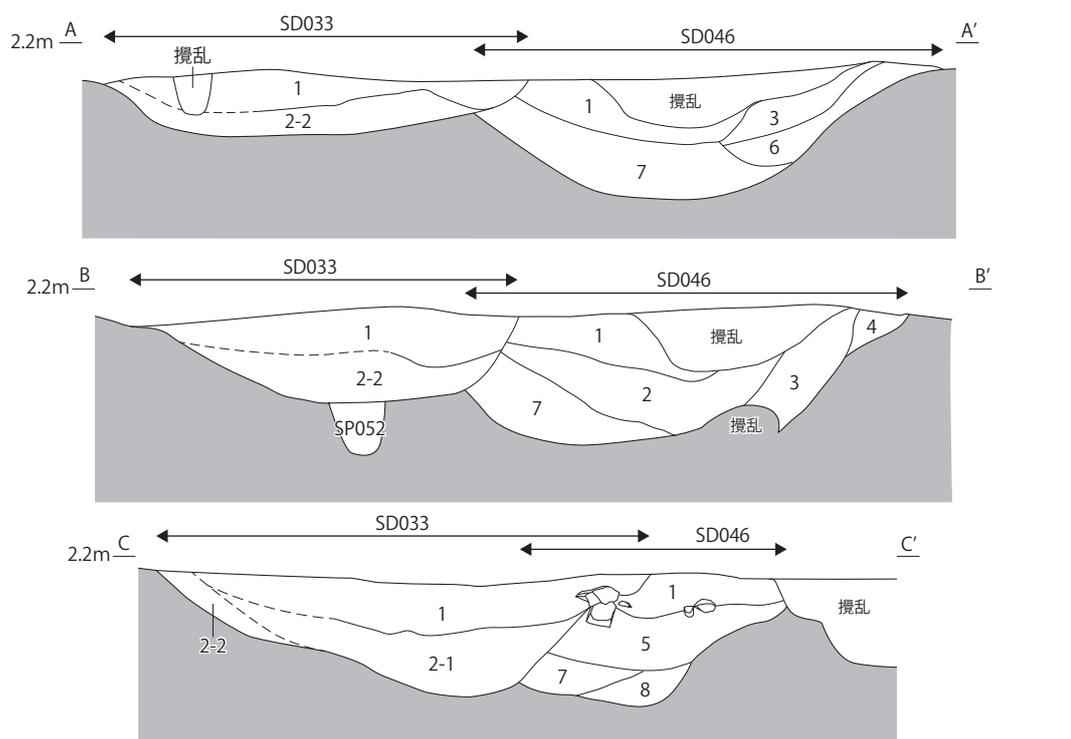
溝SD069は、幅約3m、深さ約54cmの溝である。南北方向の長さ約7.5mの範囲を検出した。南端は攪乱に切られており、さらに南側に延びる可能性がある。一方、北端も複数の攪乱に切られているが、攪乱の北側に遺構の続きは検出されておらず、攪乱付近で本遺構が収束することがわかる。断面の形状をみると、東側に最深部を有し、東側の立ち上がりは急であるのに対し、西側の立ち上がりは緩やかである。埋土は3層に区分され、SD069を切って構築されている土坑SK019に比べると全体的にしまりは弱く、その堆積物は明らかに異なっている。以上の情報のみから、本遺構の機能を特定することは難しいが、同時期における周辺の遺構の方向と推定される町割、北側で溝が途切れている点などから、何らかの区画的な機能をもった遺構である可能性が想定される。出土遺物は陶磁器、瓦のほかには獣骨が含まれる。出土遺物は、SD033・SD046と同じく15～16世紀が主体である。（三阪一徳）

出土遺物と年代（第25～30図） 第25図～第28図はSD033出土である。第25図1は高台内面に墨書する磁器碗である。墨書は何が書かれているか判読できない。見込みに型押しで「金玉満堂 吉」と施文する。高台は高く、径は小ぶりで、竹節状になる。黄味がかかった白色の不透明釉がかかる。2～4は白磁である。2は低く小ぶりのケズリ高台の底部で、外面は露胎、内面は光沢のある透明釉を施す。胎土に黒色粒子を含む。3は白磁片である。灰白色の胎土に釉が薄くかかる。4は高台付きの杯で、胎土は均質で、器壁は薄く、全面に灰白色の釉を施す。浅く外反する体部で、高台径は大きく、畳付の釉をふき取る。5・6は青磁である。5は龍泉窯系青磁碗の底部である。高台は断面四角で、内部は露胎で削りが浅く、底部は肉厚となる。見込み部分に片彫りの花文を施す。大宰府編年の龍泉窯系青磁碗I-2a類である。時期は12世紀中頃～後半である（宮崎編 前掲）。6は龍泉窯系青磁の輪花の口縁部で、外反し端部内面に片彫りで施文する。釉はやや厚い。7は染付である。均質な胎土に青味がかかった釉を施し、見込み部分に圈線と花文を施す。高台は低く、畳付は細く鋭利である。近世～近代のものである。8は小ぶりのケズリ高台の底部で、高台部は露胎し、体部下方を八角形に面取りする。均質な胎土に白色釉を施す。見込みにメアトが残る。近世～近代の所産であろう。9・10は

II HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）



第21図 HZK1901地点C区SD033・SD046平面図



—土層断面A-A'・B-B'・C-C'の土層注記—

《SD033》

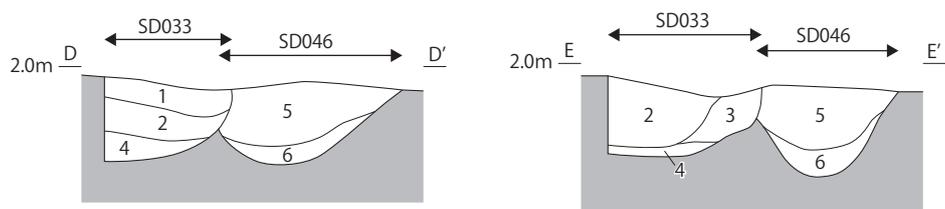
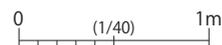
- 1 : 10YR4/4 褐、中砂 (粗砂含む)、強くしまる、腐植含む、炭化物少量含む
- 2-1 : 10YR3/4 褐、中砂 (粗砂少量含む)、しまる、腐植多く含む、炭化物少量含む
- 2-2 : 7.5YR3/4 暗褐、中砂 (粗砂少量含む)、しまる、腐植含む

《SD046》

- 1 : 10YR4/3 にぶい黄褐、中砂 (粗砂含む)、強くしまる、腐植含む、炭化物含む
- 2 : 10YR4/4 褐、中砂 (粗砂多く含む)、強くしまる、腐植少量含む、炭化物含む
- 3 : 2.5Y3/2 黒褐、中砂 (粗砂少量含む)、しまる、腐植含む、炭化物含む
- 4 : 2.5Y3/3 暗オリーブ褐、中砂 (粗砂多く含む)、しまる、腐植含む、炭化物含む
- 5 : 10YR3/3 暗褐、中砂 (粗砂含む)、しまる、腐植含む、炭化物含む
- 6 : 2.5Y3/2 黒褐、中砂 (粗砂少量含む)、強くしまる、腐植含む、炭化物含む
- 7 : 10YR5/4 にぶい黄褐、弱くしまる、中砂 (粗砂多く含む)、腐植含む、炭化物含む
- 8 : 2.5Y3/2 黒褐、中砂 (粗砂多く含む)、弱くしまる、腐植含む、炭化物含む

《SP052》

- 10YR3/3 暗褐、中砂 (粗砂含む)、しまる、腐食多く含む、炭化物含む



—土層断面D-D'・E-E'の土層注記—

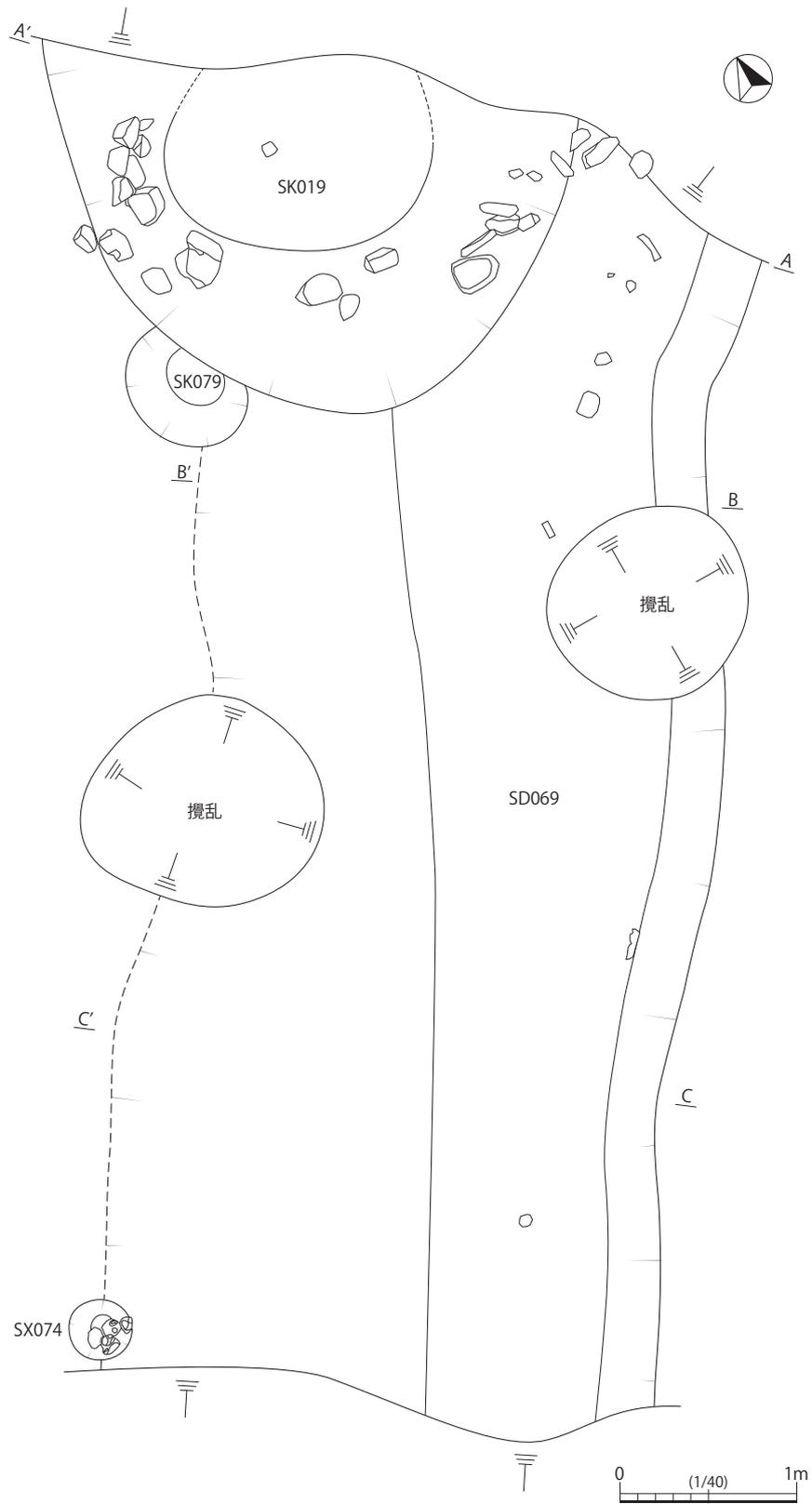
《SD033》

- 1 : 10YR3/4 暗褐、中砂 (粗砂含む)、しまる、腐植含む、炭化物含む
- 2 : 10YR3/3 暗褐、中砂 (粗砂含む)、強くしまる、腐植多く含む、炭化物含む
- 3 : 10YR4/3 にぶい黄褐、中砂 (粗砂含む)、弱くしまる、腐植含む、炭化物含む
- 4 : 10YR4/2 灰黄褐、中砂 (粗砂多く含む)、弱くしまる、腐植含む、炭化物含む

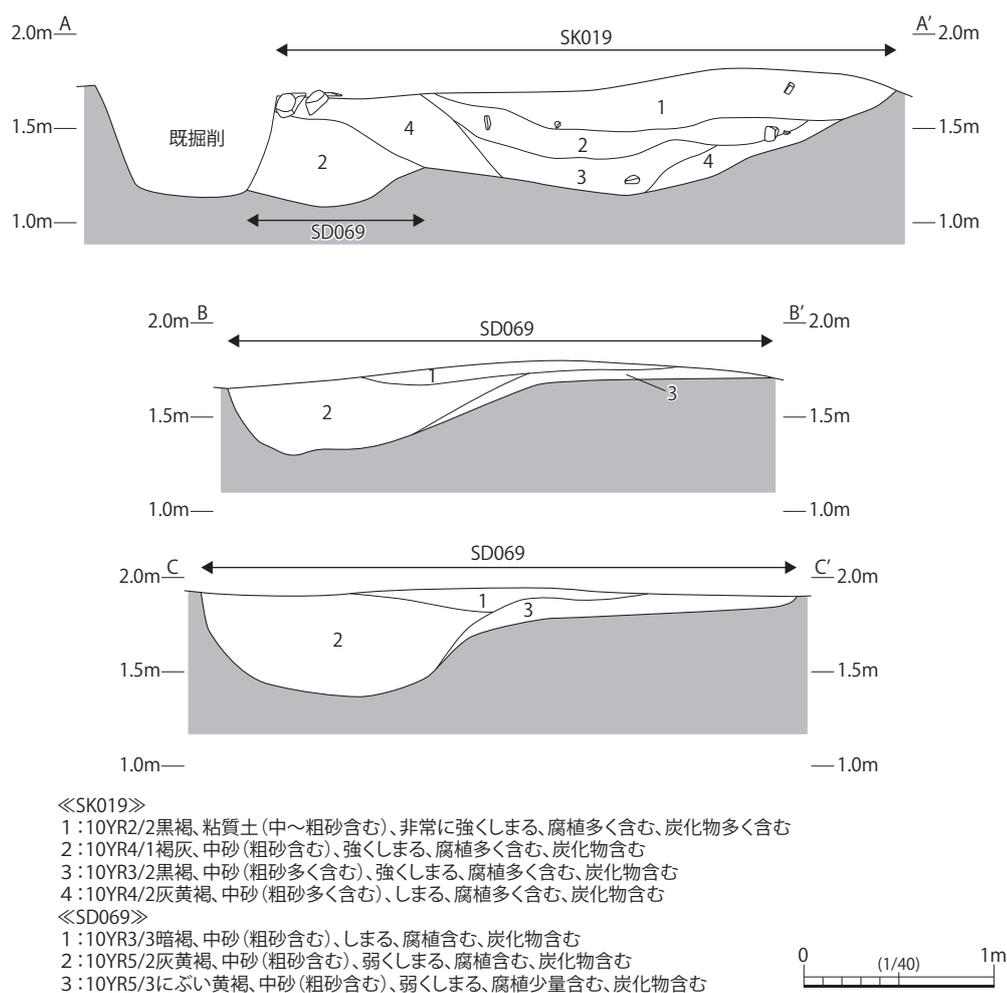
《SD046》

- 5 : 10YR3/3 暗褐、中砂 (粗砂含む)、強くしまる、腐植マダラに多く含む、炭化物含む
- 6 : 10YR3/4 暗褐、粗砂 (中砂含む)、しまる、腐植マダラに多く含む、炭化物含む

第22図 HZK1901地点 C区 SD033・SD046断面図

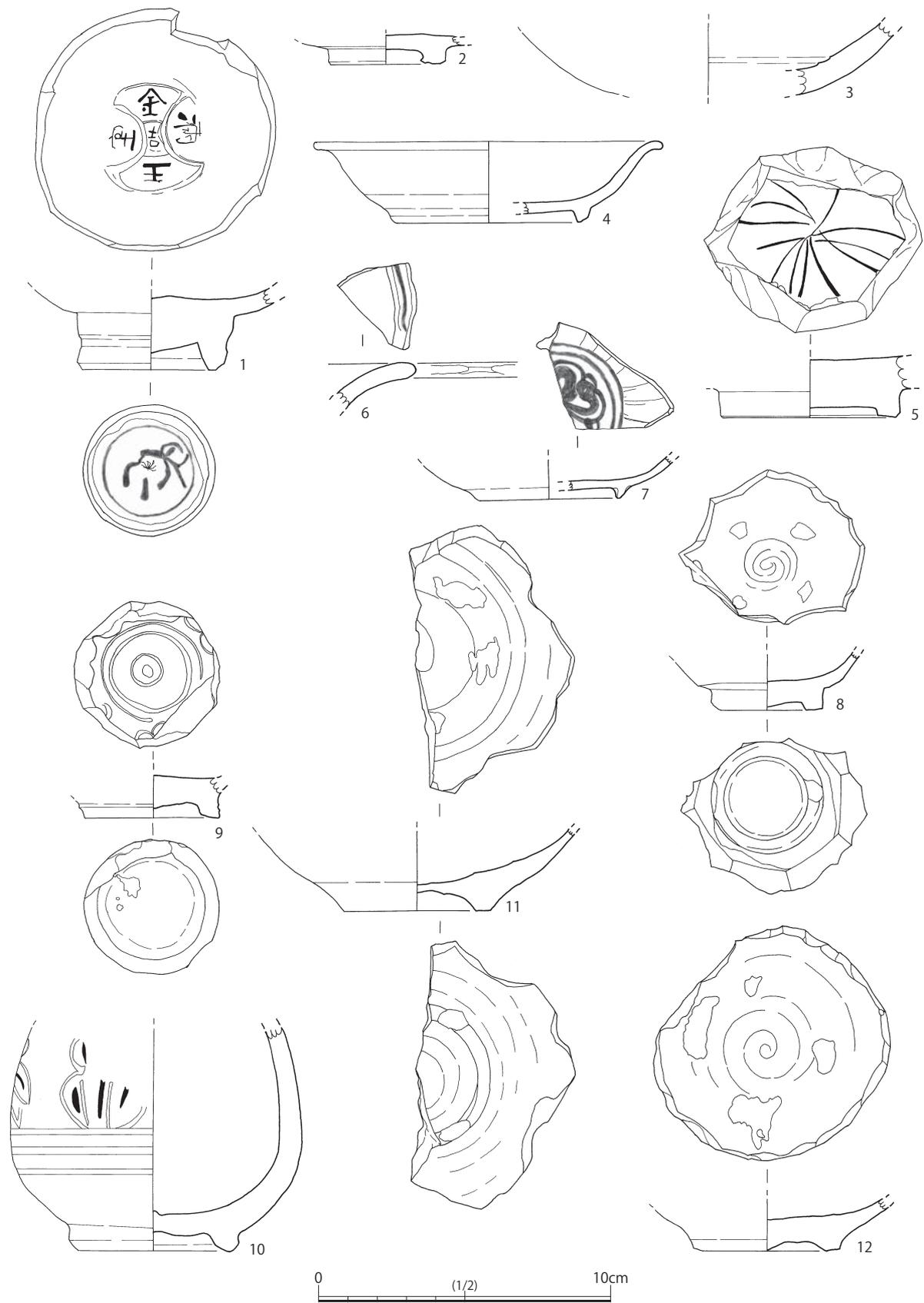


第23図 HZK1901地点C区SK019・SD069・SK079平面図

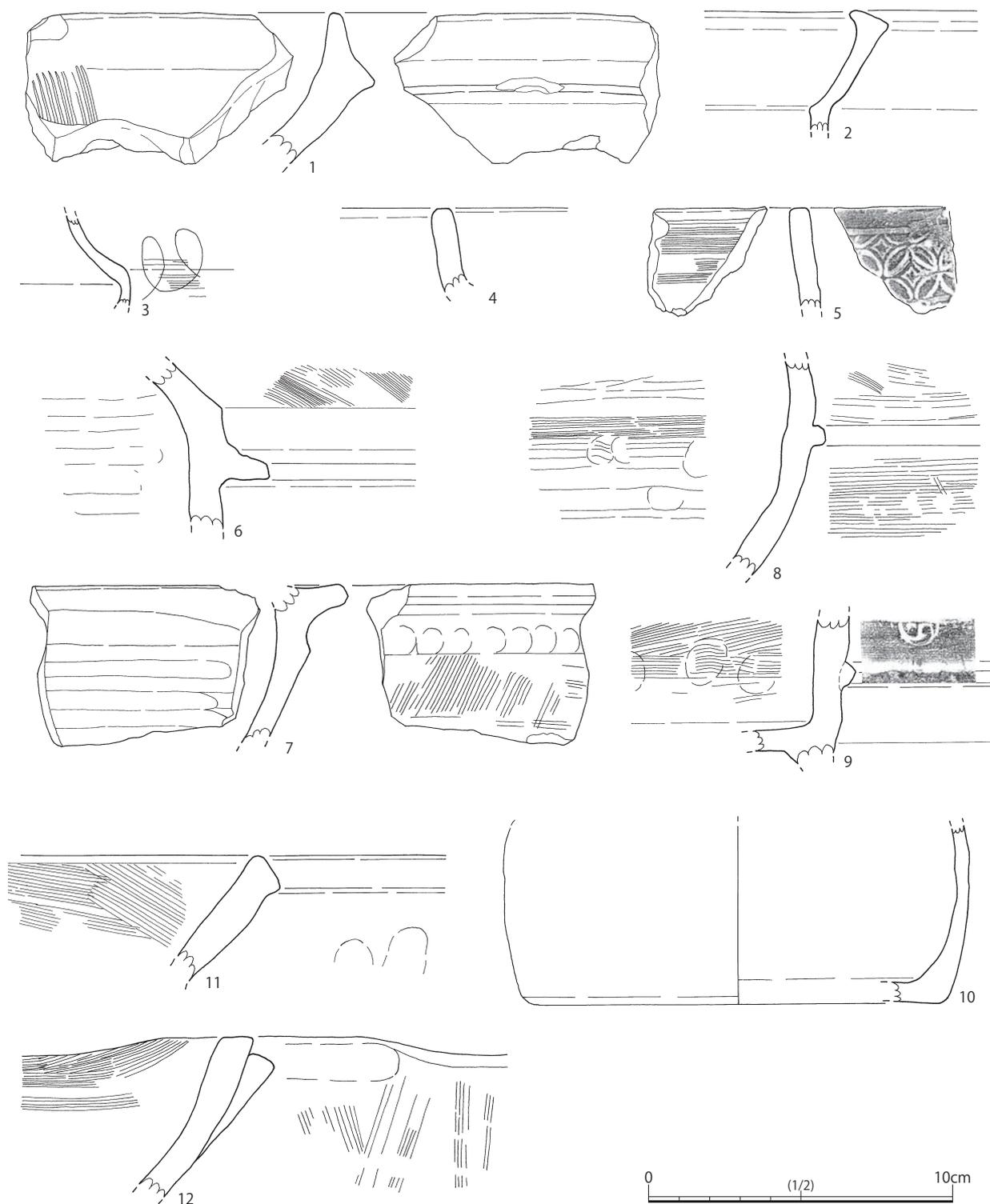


第24図 HZK1901地点C区 SK019・SD069断面図

粉青沙器である。9は底部で、周囲を打ち欠いて瓦玉に転用している。見込み部分に、白色粘土を象嵌して3重の圏線と半円状の文様を施す。ケズリ高台の内外には白色釉がかかる。10は壺で、胴部外面に白色と黒色の粘土を象嵌している。施文がやや雑である。高台豊付に環状の砂メアトがつく。内面は無釉である。いずれも14世紀末～15世紀中頃の年代が与えられる。11・12は陶器碗である。11は粗いケズリ高台の底部で、胎土は均質で透明釉がかかる。内・外面とも砂メアトが付く。12はごく浅いケズリ高台で、作りは粗く、薄い釉がかかる。内・外面とも砂メアトが付く。朝鮮王朝の雑釉陶器である(佐藤 2008)。第26図1は備前陶器の搗鉢である。口縁部は端部が上方にのび、外面に断面三角形になる突帯状の張り出しが付く。スリ溝は細い。2は防長系三足鍋の口縁部である。体部との境で屈曲し、直線的に開いて、口縁端部を折り返す。被熱のため橙色から黒灰色に変色している。口縁部形態から15世紀頃の所産であると考えられる(鋤柄 1997)。3は瓦質土器の壺である。器壁が薄く、外面肩部にループ状のミガキを施す。4～8は瓦質土器の湯釜である。4・5は口縁部で、5は口縁部に七宝文をスタンプで施す。6～8は胴部で、外面にススが附着する。6・7は鏝の部分が長く水平にのびる。8は突帯状の小さな鏝がつく。これらの湯釜は15世紀後葉～16世紀末の所産であろう(山本ほか 前掲)。9・10は瓦質土器の火鉢である。9は円形で短い脚が付くもので底部上方に断面三角形の小さな突帯が付き、さらに上方に三つ巴文をスタンプで施文する。10は円形で、器壁が薄く、

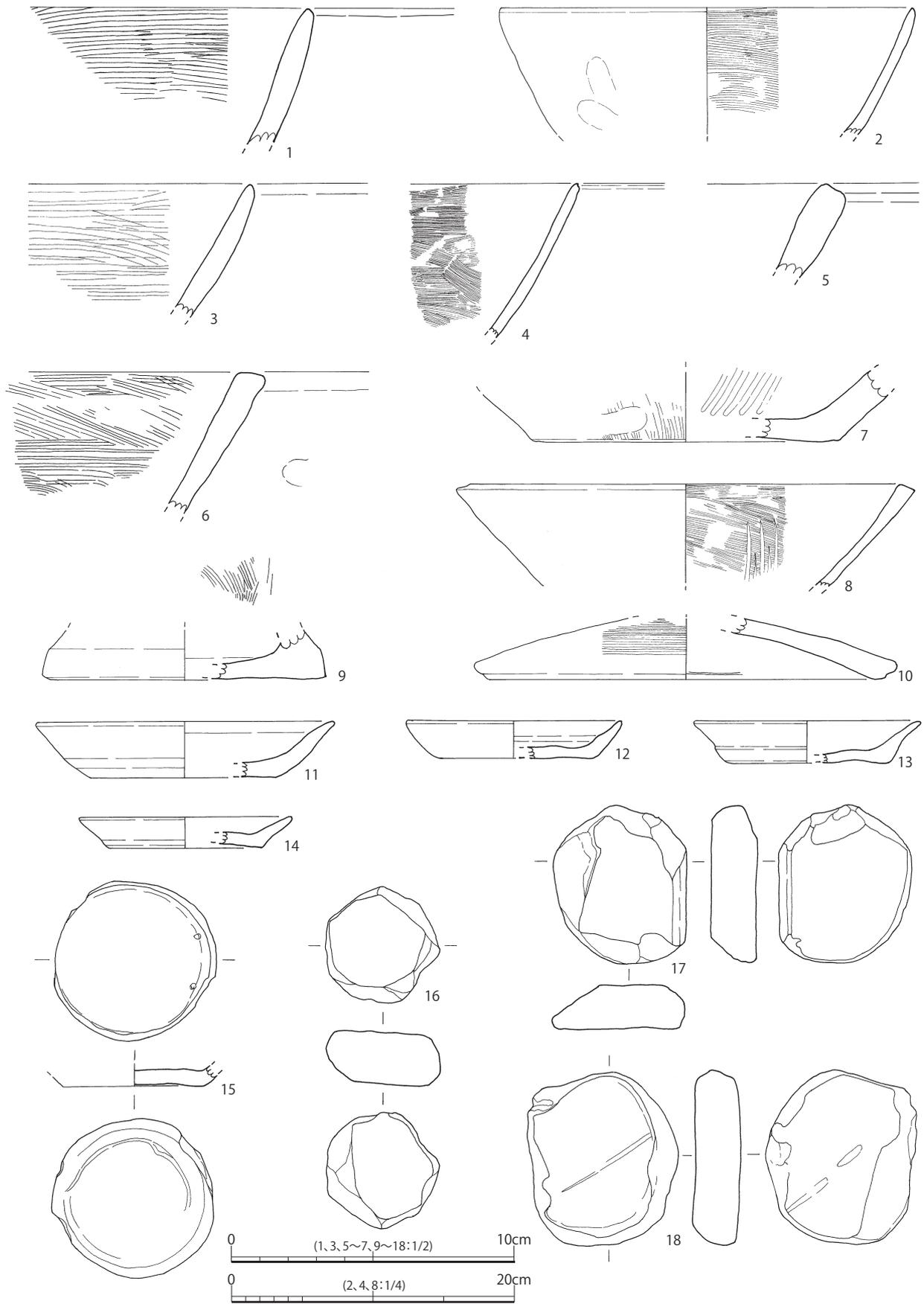


第25図 HZK1901地点C区出土遺物(2)

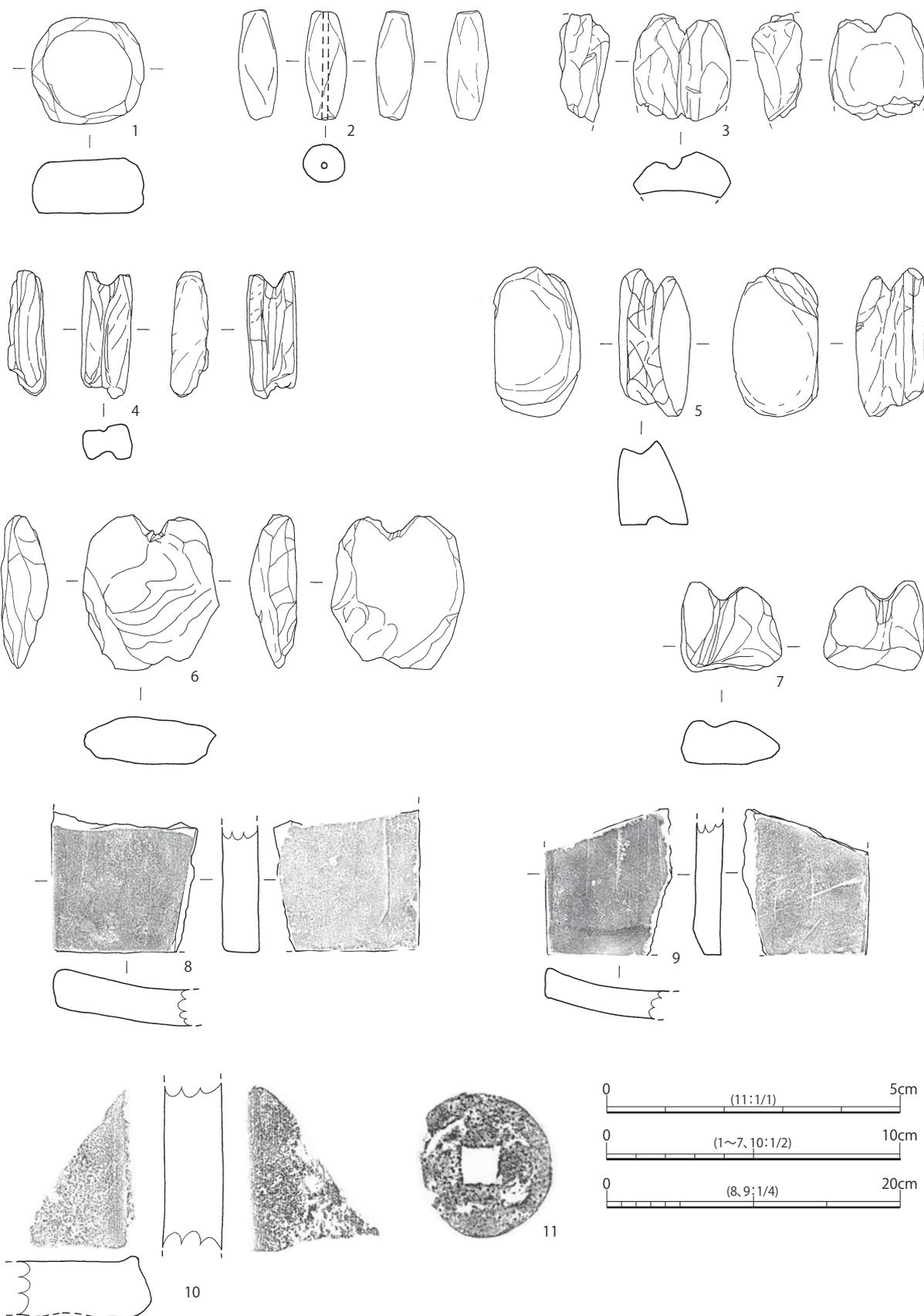


第26図 HZK1901地点C区出土遺物(3)

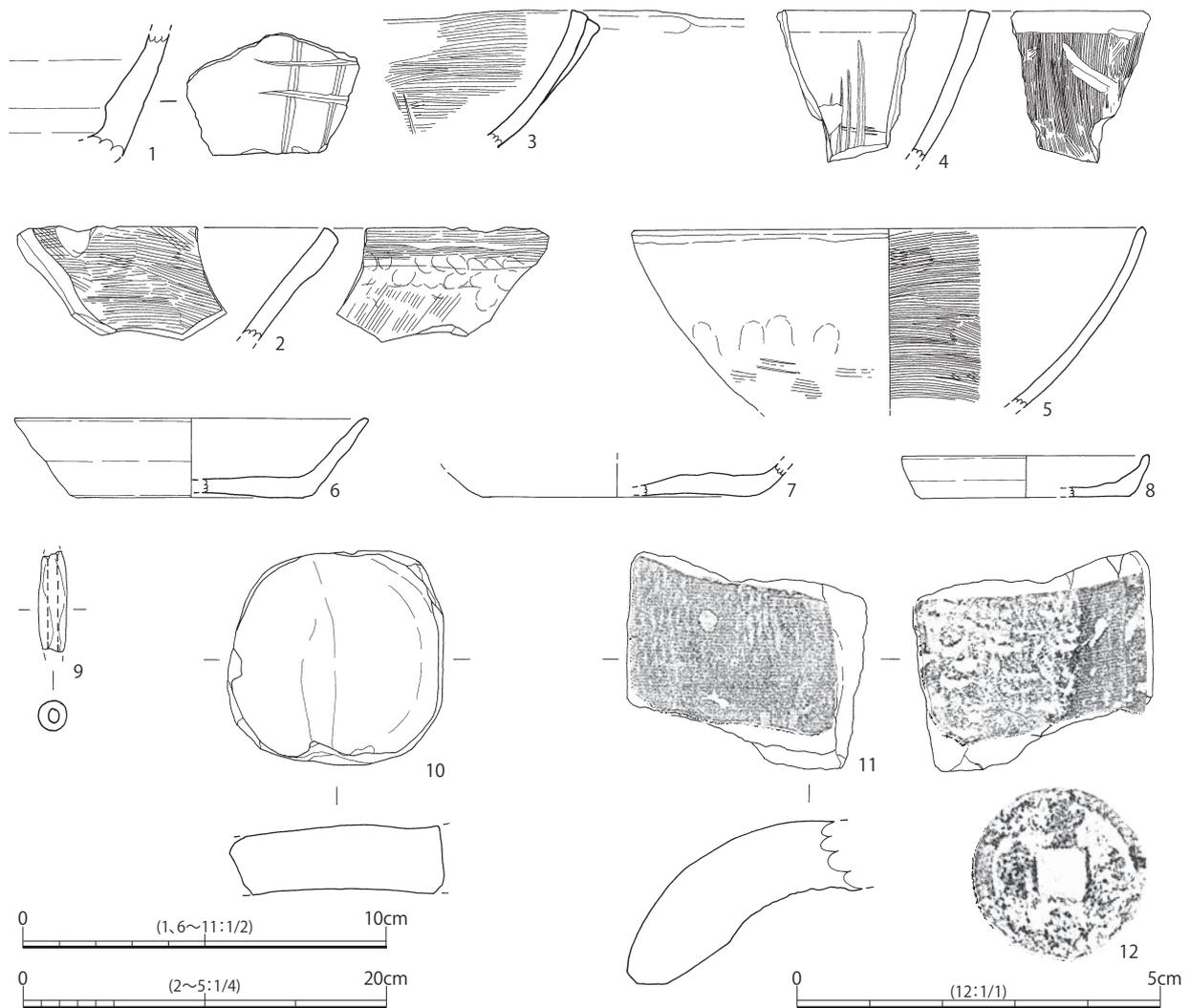
内面にススが付着する。11・12は瓦質土器の捏鉢である。口縁端部を四角く整える。12は片口が付く。いずれも13世紀後半以降の所産である(山本ほか 前掲)。第27図1～4は土師質の鍋である。いずれも屈曲のない素口縁で、外面はナデ調整で、厚くススが付着している。内面はヨコハケを施す。15世紀後半～16世紀末の年代が与えられる(山本ほか 前掲)。5・6は土師質の捏鉢である。口縁端部を



第27図 HZK1901地点C区出土遺物(4)



第28图 HZK1901地点C区出土遗物(5)



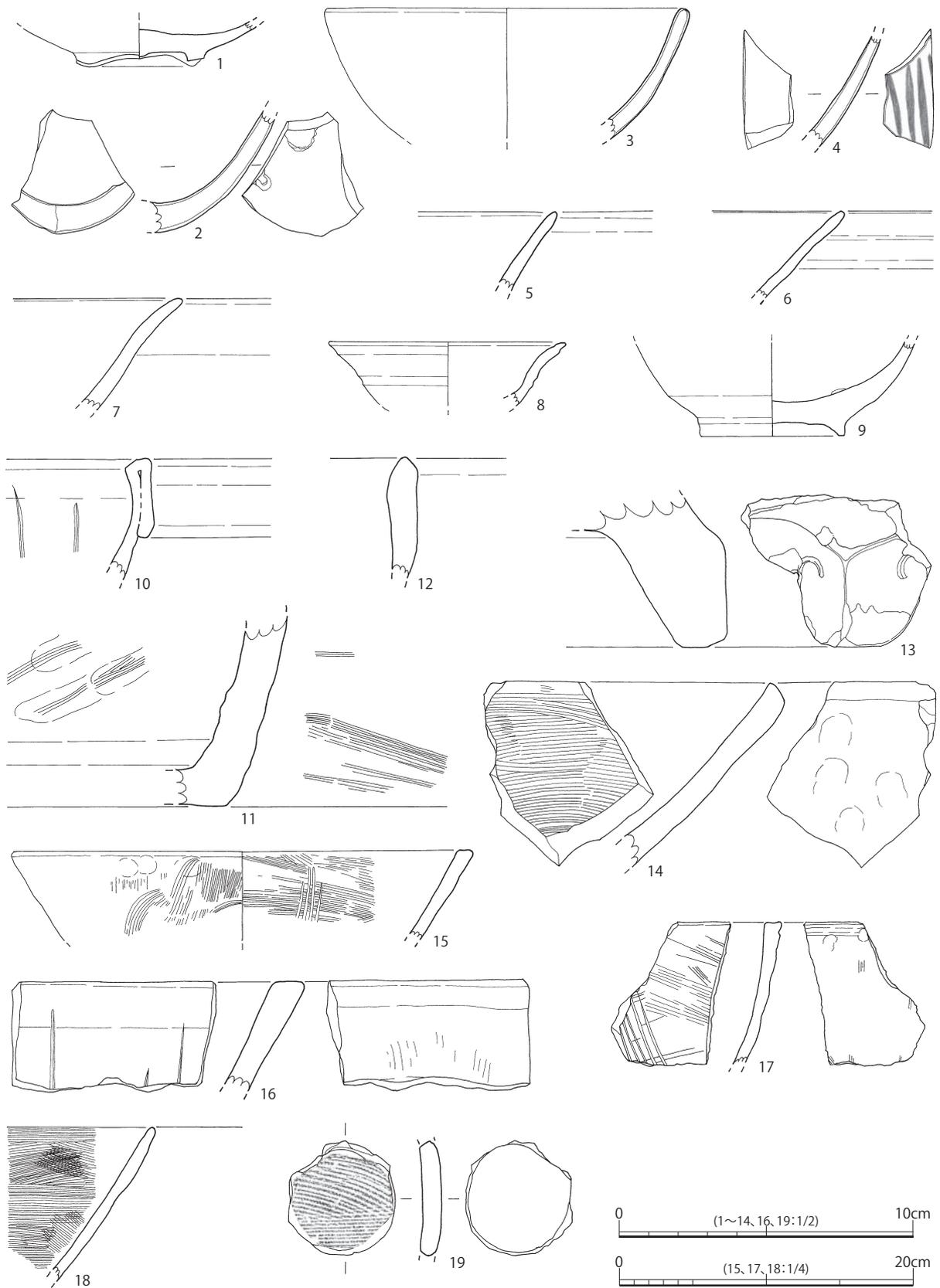
第29図 HZK1901地点C区出土遺物（6）

四角に整形する。5は摩滅が激しい。6は内面にヨコハケを施す。7・8は土師質の挿鉢である。いずれもスリ溝が深い。8は口縁端部を四角に整形し、内面にヨコハケを施す。9は土師器の壺の底部である。平坦な底部から立ち上がる体部は、内傾する。船徳利状の壺であろうか。10は土師器の蓋である。口縁端部はM字状におさめる。外面にカキ目状の調整を施し、内面は被熱により黒変し摩滅している。11は糸切り底の土師器の坏である。体部外面にナデによる稜線が付く。12~14はいずれも糸切り底の土師皿である。体部は直線的に開く。15はヘラ切り底の土師皿を転用した瓦玉である。体部を丁寧に打ち欠いて円形に整形している。16~18は瓦玉である。いずれも平瓦を円形に擦って整形している。摩滅が激しい。17は一部に瓦側縁の面取りが残り、不整形の楕円を呈する。第28図1も瓦玉である。平瓦を円形に擦って整形している。摩滅が激しい。2は細い紡錘形の土錘である。全体に橙色の化粧土がかかる。3~7は滑石製石錘である。いずれも中央に溝を彫って紐かけとする。3は裏面と下半を欠損する。4は細い長方形を呈し、全体の幅に対し、溝の幅が広い。5は側面が木の葉形に近い楕円形を呈し、幅が狭い側面に溝を彫る。6は上下端部の溝のみ残存し、表面の欠損が激しい。7は裏面と下半を欠損し、表面の摩滅も激しい。8~10は平瓦である。いずれも側縁部と幅狭面端部を面取りする。8・9には一部に工具痕が残る。11は銅銭である。文字は鑄出しが悪く判読でき

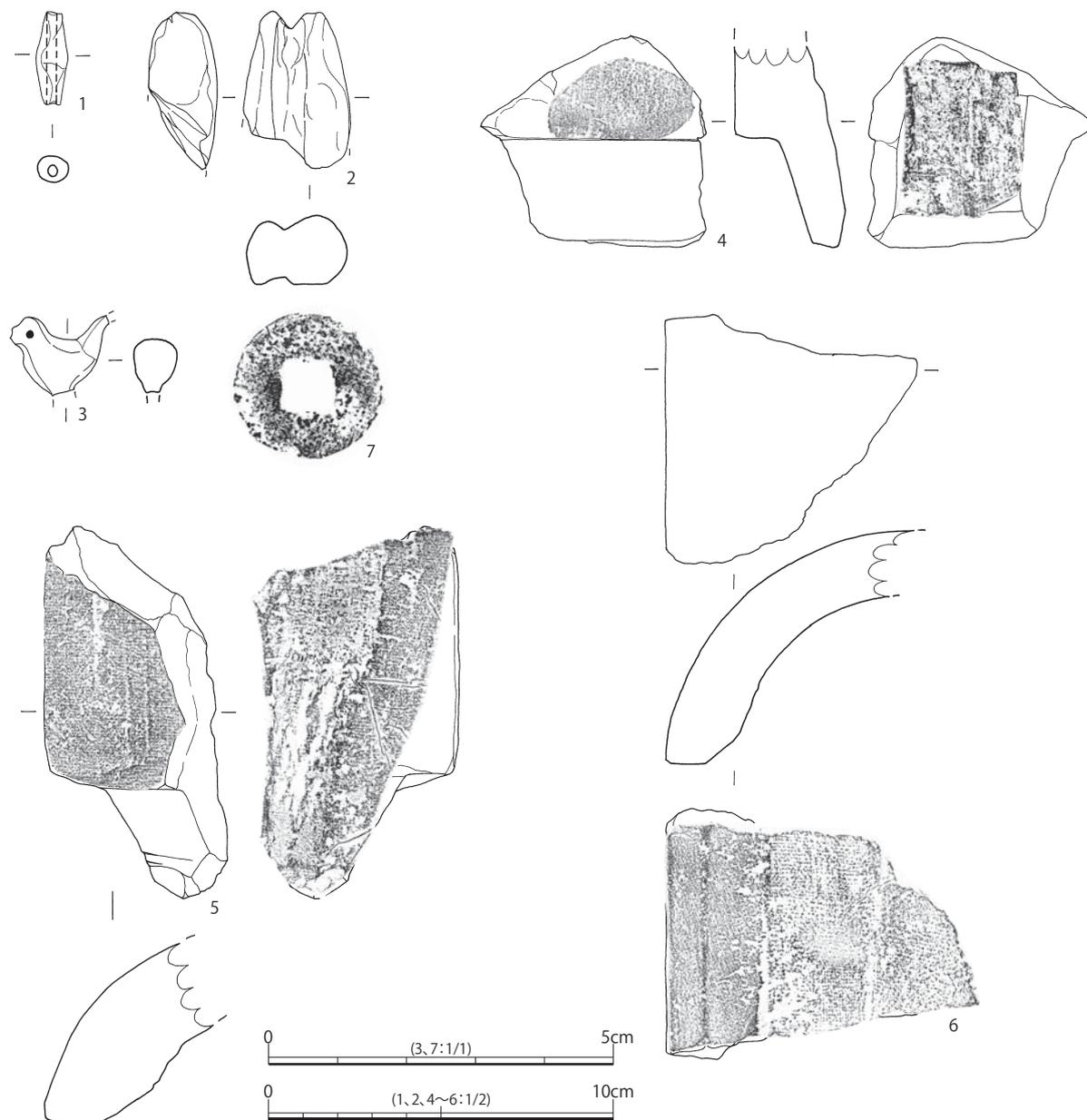
ない、非常に薄く、外縁や内郭の段差がほとんどないなどの特徴から、模鑄銭である（小畑 2008）。

第29図はSD046出土である。第29図1は陶器の壺底部である。焼き締めで、外面は無釉、内面は自然釉がかかる。外面底部付近にヘラ状工具による「井」字状の沈線文が施される。2は瓦質土器の捏鉢である。口縁部は器壁が厚く膨らむ。口縁部外面から内面にかけてヨコハケを施す。13世紀後半以降の所産である（山本ほか 前掲）。3・4は土師質の播鉢である。3は内面にヨコハケが施され、浅いスリ溝が付く。片口部分の屈曲は弱く、その内面部分が黒変しており、鍋としての使用などで被熱したと考えられる。4は形態が瓦質土器の播鉢によく似ており、口縁端部を四角く整える。外面に粗いハケメを施し、内面はナデで、スリ溝が付く。これらの播鉢は14世紀後半～15世紀中葉頃のものである（山本ほか 前掲）。5は土師質の鍋である。口縁部から体部にかけて屈曲はなく、素口縁である。内面にヨコハケを施し、外面にはススが付着する。15世紀後葉～16世紀末の所産である（山本ほか 前掲）。6・7は糸切り底の土師器の坏である。6は体部が直線的に開く。8は糸切り底の土師皿である。体部が直線的に立ち上がる。9は土錘である。円筒形で下端部を少し欠損する。10は瓦玉である。平瓦を転用しており、一部に平瓦側面の面取り加工が見られるが、全体に摩滅している。11は丸瓦である。体部の側面部で表面から側縁部の調整や面取りは丁寧であり、裏面に吊り紐痕が残る。九州における吊り紐痕の出現は14世紀以降である（松田ほか 2019）。12は銅銭である。文字は鑄出しが悪く判読できない、外縁や内郭の段差がほとんどないなどの特徴から、模鑄銭である（小畑 前掲）。

第30図・第31図はSD069出土である。第30図1は白磁の碗底部である。ケズリ高台で、暈付をアーチ状に削っており、接地面は極端に少ない。黒色粒子を少し含む胎土に、薄い透明釉をかけている。2～4は青磁碗である。2は白灰色の胎土に、白濁した青緑色の釉が厚くかかる。内・外面とも無文である。3・4は白灰色の胎土に黄味がかかった緑灰色の釉が厚くかかる。3は小碗で内・外面とも無文である。4は外面にヘラ彫りで縦方向の沈線を施す。いずれも釉調や施文から大宰府編年の龍泉窯系青磁碗Ⅳ類とみられ、14世紀初頭～後半の所産である（宮崎編 前掲）。5は陶器碗で、体部が直線的に開く。黒色粒子を含む茶色の胎土に灰褐色の釉薬を施す。6は陶器碗で、体部が直線的に開く。外面に回転ナデの稜線が見られる。胎土は均質で少量の砂粒を含む。7は陶器碗で、外反気味に開く体部に、均質な胎土に緑がかかった透明釉がかかり、細かな貫入が見られる。近世～近代の所産であろう。8は磁器の小碗で、体部は丸みを帯び、口縁に向かって、外反しながら開く。9は陶器碗の底部で、高台から体部下方にかけてのケズリは粗い。均質な胎土に白色の釉がかかり、見込みに白色耐火土メアトが残る。10は陶器の播鉢である。口縁部の粘土を折り返して幅広の帯状の口縁端部を作る。口縁直下から1条ずつのスリ溝を施す。内・外面とも光沢のない暗茶褐色釉がかかる。11は須恵質の底部である。内・外面とも粗いナデ調整で、胎土に直径3～5mmの砂粒を多く含んでおり、大型の甕の底部と判断される。12は土師質の飯蛸壺片である。内外面とも粗いナデ調整である。13は瓦質土器の火鉢である。方形の火鉢の脚部で、付け根部分に沈線状の半円形文を施す。15世紀後半頃の所産であろう（立石 1995）。14は瓦質土器の捏鉢である。口縁端部を面取りし、外面下端に丸みを持つ。外面はナデ調整、内面はヨコハケである。15～17は土師質の播鉢である。いずれも、口縁端部を四角く平坦に整える。内面にスリ溝が付く。これらの播鉢は14世紀後半～15世紀中葉頃のものである。（山本ほか 前掲）。18は土師質の鍋である。口縁部から体部にかけて屈曲はなく、素口縁である。内面にヨコハケを施し、外面にはススが付着する。15世紀後葉～16世紀末の所産である（山本ほか 前掲）。19は土師質の鍋片を転用した瓦玉である。粗い円形に打ち欠いている。内外面ともハケメが残る。第31図1は土錘である。やや中央が膨らむ円筒形を呈し、下端部を少し欠損する。2は滑石製石錘である。中央に溝を彫って糸掛けとする。下半部を欠損する。3はガラスの鳥形である。薄い緑色

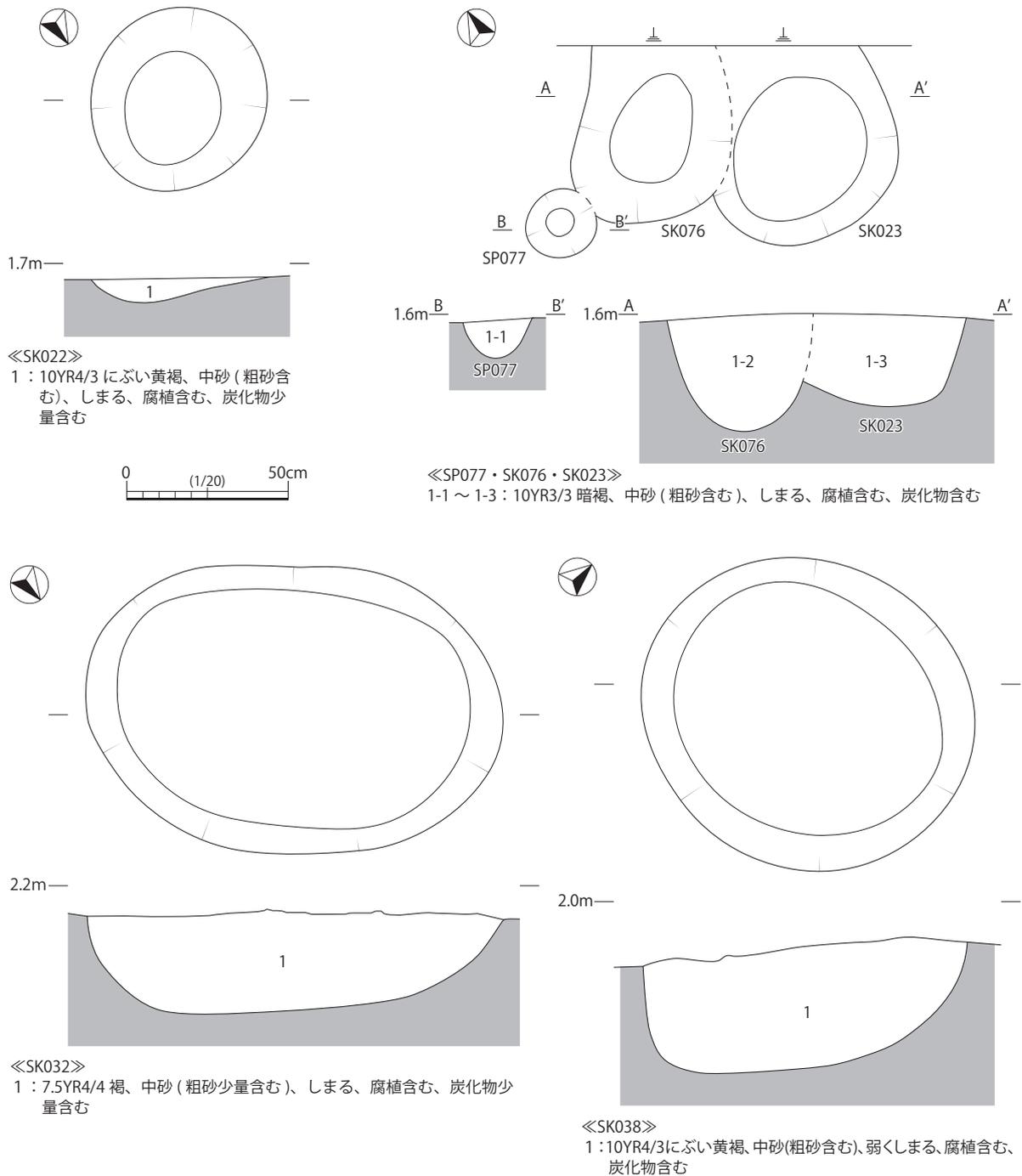


第30図 HZK1901地点C区出土遺物 (7)



第31図 HZK1901地点C区出土遺物(8)

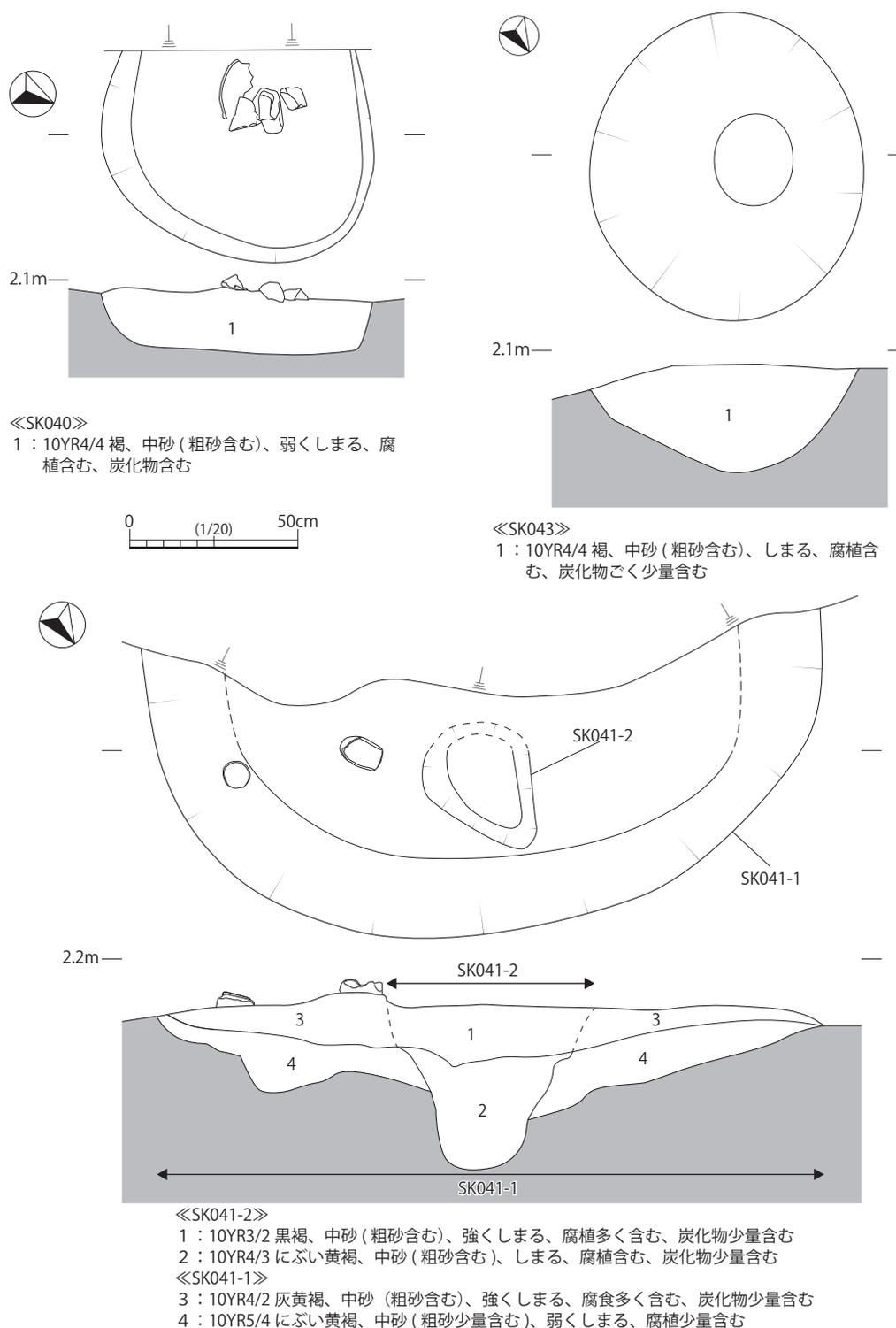
のガラスを引き延ばして鳥形に整形している。下端部に細く折れた痕跡があるので、下側に棒状のものが付いていたと思われる。黒の顔料であとから目を描いている。近代以降のものである。4～6は丸瓦である。4は玉縁部分で表面は丁寧なナデ調整、裏面は粗いナデ調整である。5は玉縁から胴部にかけての側縁部である。表面から側縁部にかけては丁寧なナデや面取りを施し、裏面に布目が残る。7は銅銭である。無文銭で、通常より小さい直径に対して孔が大きく、縁の湯の周りも悪い。模鑄銭である(小畑 前掲)。(谷 直子)



第32図 HZK1901地点 C 区 SK022 · SK023 · SK032 · SK038 · SK076 · SP077 平面・断面図

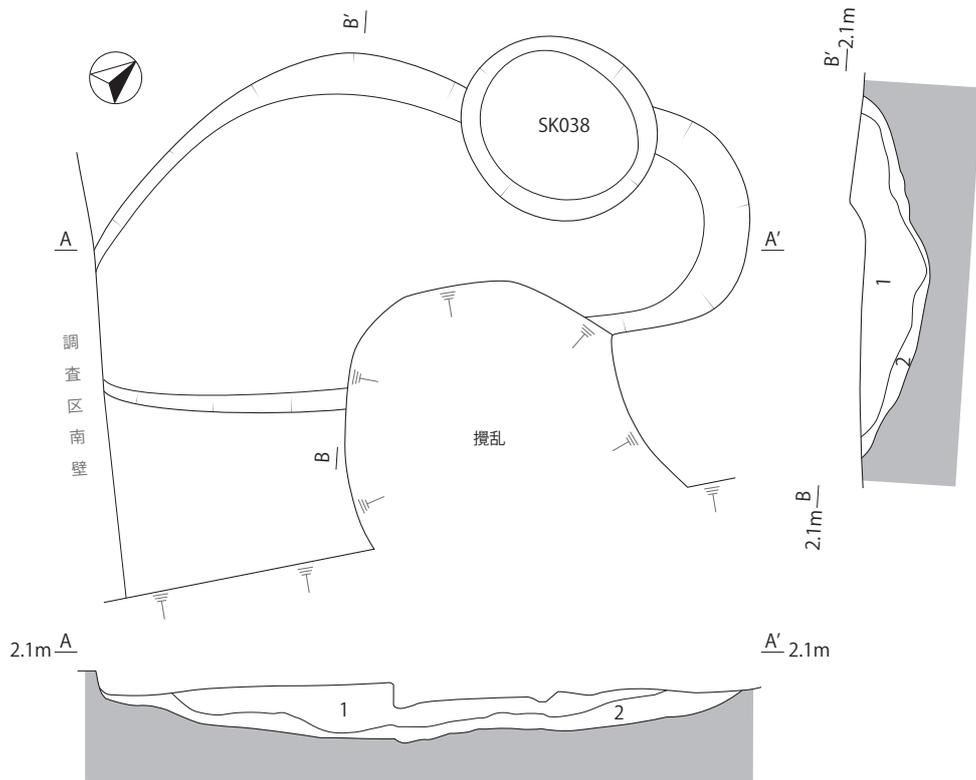
ii) 土坑 SK019 · SK022 · SK023 · SK026 · SK032 · SK034 · SK038~045 · SK066 · SK067 · SK070 · SK074 · SK076 · SK078~083 · SK085 · SK087~089 · SK094

土坑 SK019は、北端は攪乱 (HZK1702地点のサブトレンチ) に切られているが、平面形は円形と推定され、その径は約306cmである (第23図)。埋土は4層に区分できるが、いずれも腐植を多く含み、しまりが強い点が特徴である (第24図)。そして、遺構外周からやや内側に沿い20cm 前後の礫が出土しており、中央部には礫は確認できない。このように特徴的な構造をもつ遺構であるが、その



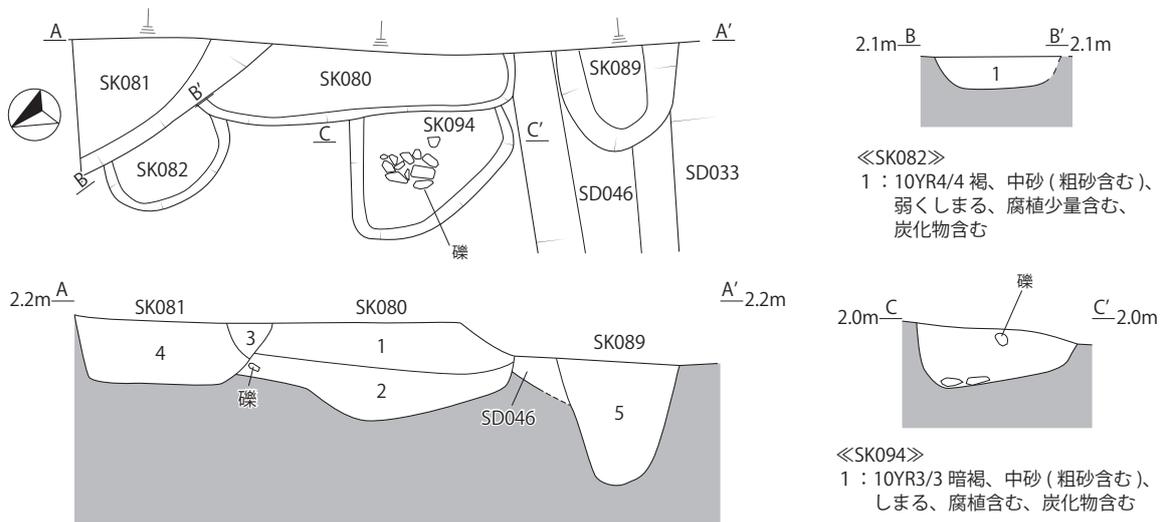
第34図 HZK1901地点 C 区 SK040・SK041・SK043平面・断面図

機能は不明である。なお、HZK1702地点の調査では、この礫が「石積み遺構にともなうとみられる拳大の裏込石」（三阪・谷編 2019、37頁）と評価されたのであろう。出土遺物は陶磁器のほかに獣骨が含まれる。本遺構とSD069は重複しているが、本遺構の埋土はSD069の埋土に比べ、腐食を多く含み暗い色調を呈するとともに、しまりが強い。また、平面的にもSD069が南北方向に続くことから、



《SK042》

- 1 : 10YR2/2 黒褐、中砂 (粗砂多く含む)、強くしまる、腐植多く含む、炭化物含む
- 2 : 10YR6/6 明黄褐、2.5YR5/3 黄褐、中砂 (粗砂含む)、腐植少量含む、炭化物少量含む



《SK082》

- 1 : 10YR4/4 褐、中砂 (粗砂含む)、弱くしまる、腐植少量含む、炭化物含む

《SK094》

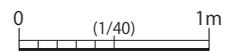
- 1 : 10YR3/3 暗褐、中砂 (粗砂含む)、しまる、腐植含む、炭化物含む

《SK080》

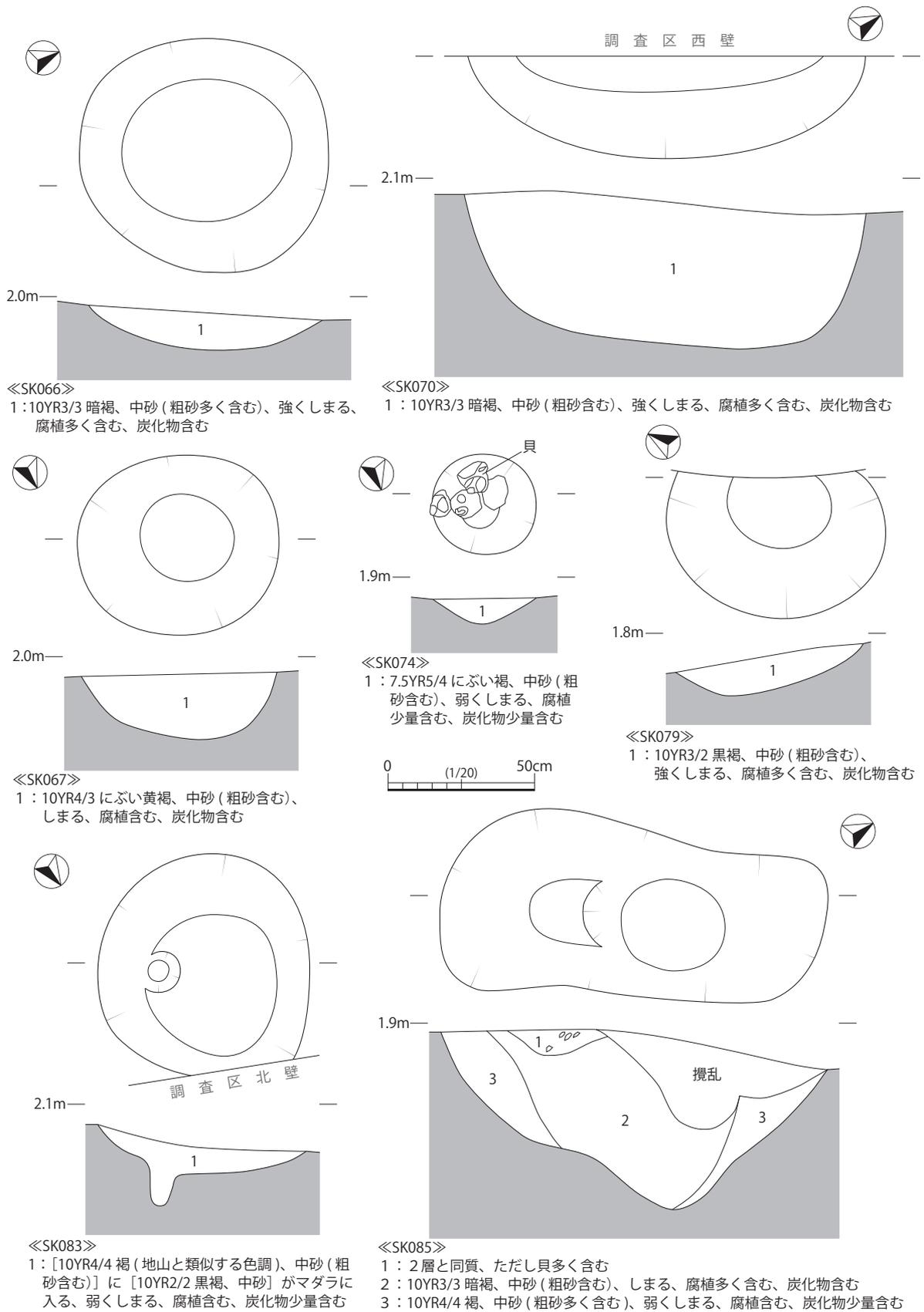
- 1 : 10YR2/3 黒褐、中砂 (粗砂含む)、非常に強くしまる、腐植多く含む、炭化物含む、貝多量に含む
- 2 : 10YR4/4 褐、中砂 (粗砂含む)、弱くしまる、腐植含む、炭化物含む

《SK081》

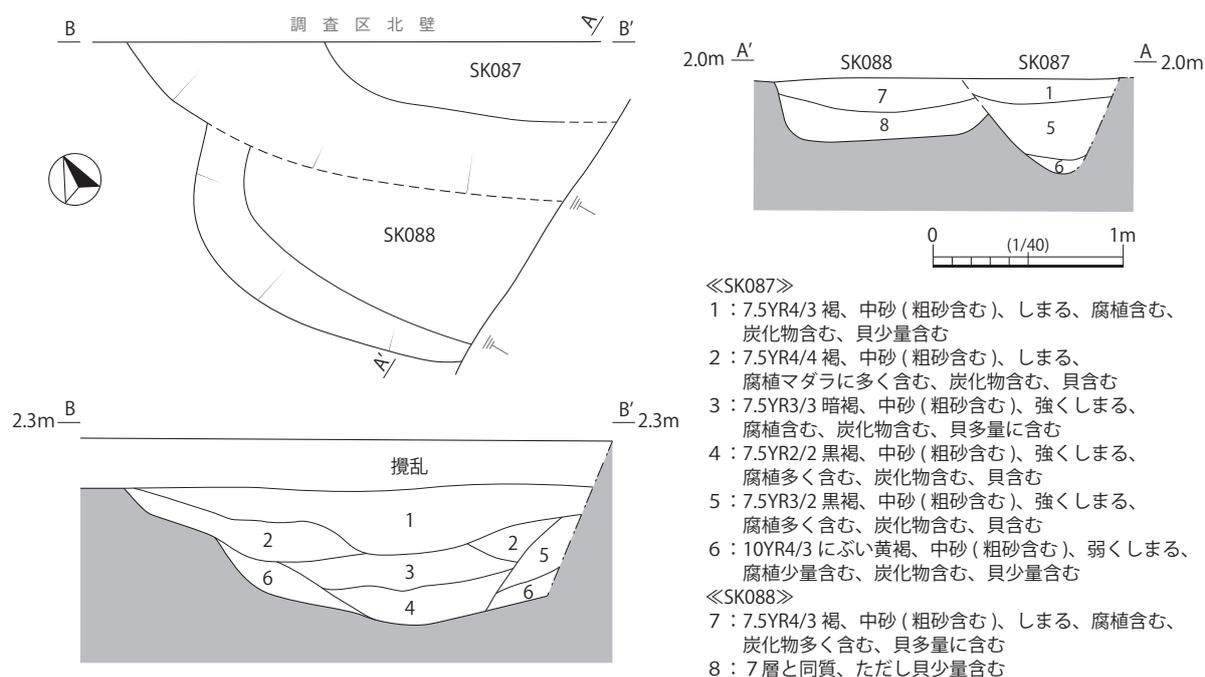
- 3 : 4層と同質、ただし貝殻がブロック状に入る
 - 4 : 10YR2/2 黒褐、中砂 (粗砂含む)、非常に強くしまる、腐植多く含む、炭化物多く含む
- 《SK089》
- 5 : 10YR3/2 黒褐、中砂 (粗砂含む)、強くしまる、腐植多く含む、炭化物含む



第35図 HZK1901地点C区 SK042・SK080～SK082・SK089・SK094平面・断面図



第36図 HZK1901地点C区 SK066・SK067・SK070・SK074・SK083・SK085平面・断面図



第37図 HZK1901地点C区 SK087・SK088平面・断面図

両者は別遺構であり、本遺構がSD069を切って構築されていると判断した。出土遺物からは両者に明確な時期差は見られず、内容も類似している。

SK022・SK023・SK026・SK066・SK067・SK070・SK074・SK076・SK079は、調査区西部に位置している。SK022は、長径59cm、短径54cmの円形をなし、確認面からの深さは7cmと浅い（第32図）。土師器小片が少量出土している。

SK023・SK076・SP077（第32図）は当初、一遺構として検出し掘削を行った。埋土は同質であり埋土を根拠に遺構を区分することは困難であったが、底部の標高の違いや平面形状から3遺構に区分されると推定した。SK023は、その北側を攪乱に破壊されている。SK076に切られており、平面プランは楕円形を呈すると考えられる。土師器小片が少量出土している。SK076は、SK023を切って構築されており、かつ、SP077に切られている。北側半分は攪乱により破壊されているが、おそらく楕円形を呈すると考えられる。遺物は出土していない。

SK026は、長径約234cm、短径93cmの長楕円形をなし、確認面からの深さは約25cm（第33図）。埋土は互層をなしており、遺構ではなく、自然的作用で形成された可能性も捨てきれない。土器小片が1点出土している。

SK066は、長径85cm、短径80cmの円形をなす（第36図）。確認面からの深さは13cm。本遺構の真上に近代の鉄管が存在している。土師器小片が少量出土している。

SK067は、長径69cm、短径62cmの円形で、確認面からの深さは23cmを測る（第36図）。土師器小片が少量出土している。

SK070は、調査区西壁にかかるように検出されており、おそらく楕円形を呈すると考えられる（第36図）。確認面からの深さは48cmであり、比較的掘り込みは深い。瓦器・播鉢・土師器の破片が少量出土している。

SK074は、長径36cm、短径34cmの円形で、確認面からの深さは9cmと浅い（第36図）。遺物は出

土していない。本遺構からは貝の集積が検出されている。これらの貝の同定を行った結果、アカニシであることが判明した（本書第七章）。アカニシは食用や漁具にもなることから、人為的に集められた可能性が指摘されている。

SK079は、平面プランは円形をなし、SK019に切られている（第23図）。遺物は出土していない。

SK032・SK034・SK038～045は、調査区東部南側に位置している。SK032は、長径130cm、短径90cmの楕円形をなし、確認面からの深さは31cmを測る（第32図）。土師器小片が出土している。

SK034は、調査区南壁にかかるように検出されており、おそらく楕円形を呈すると考えられる（第33図）。土師鍋の小破片などが複数出土している。埋土から貝が出土している。

SK038とSK042は切り合い関係にあり、SK038がSK042を切って構築されている（第35図）。SK038は、径約105cmの円形で、SK042は、長径342cm、短径188cmの楕円形を呈する（第32図）。確認面からの深さは、SK038が37cm、SK042が29cmで、SK038のほうがSK042よりも掘り込みが深い。土師器片が少量出土している。

SK039-1・SK039-2・SK044・SK045も切り合い関係にあり、様相は複雑である（第33図）。土層断面を確認したところ、SK039-1が、SK039-2・SK045に切られている。SK044はSK039-1の土層観察用の畔上にあり、SK039-1完掘後に検出した。埋土はSK039-1の2層に比較的類似しているが、両遺構の先後関係は不明である。SK039からは貝が、SK044からは骨が出土している。

SK040は、その西側を近代の攪乱により破壊されているが、おそらく平面プランは円形を呈する（第34図）。確認面からの深さは約15cmで、瓦器1点・瓦1点が出土している。

SK041-1は、南側の大部分を近代の攪乱により破壊されているが、おそらく平面プランは楕円形を呈すると考えられる（第34図）。SK041-1の3層とSK041-2の1層が類似する埋土であり、平面の検出時には両者を一遺構として検出した。その後、土層断面の観察により、SK041-1とSK041-2の二遺構に区分できる可能性があることがわかった。その場合、SK041-2がSK041-1を切っていることになる。土師鍋・播鉢の破片が少数出土している。

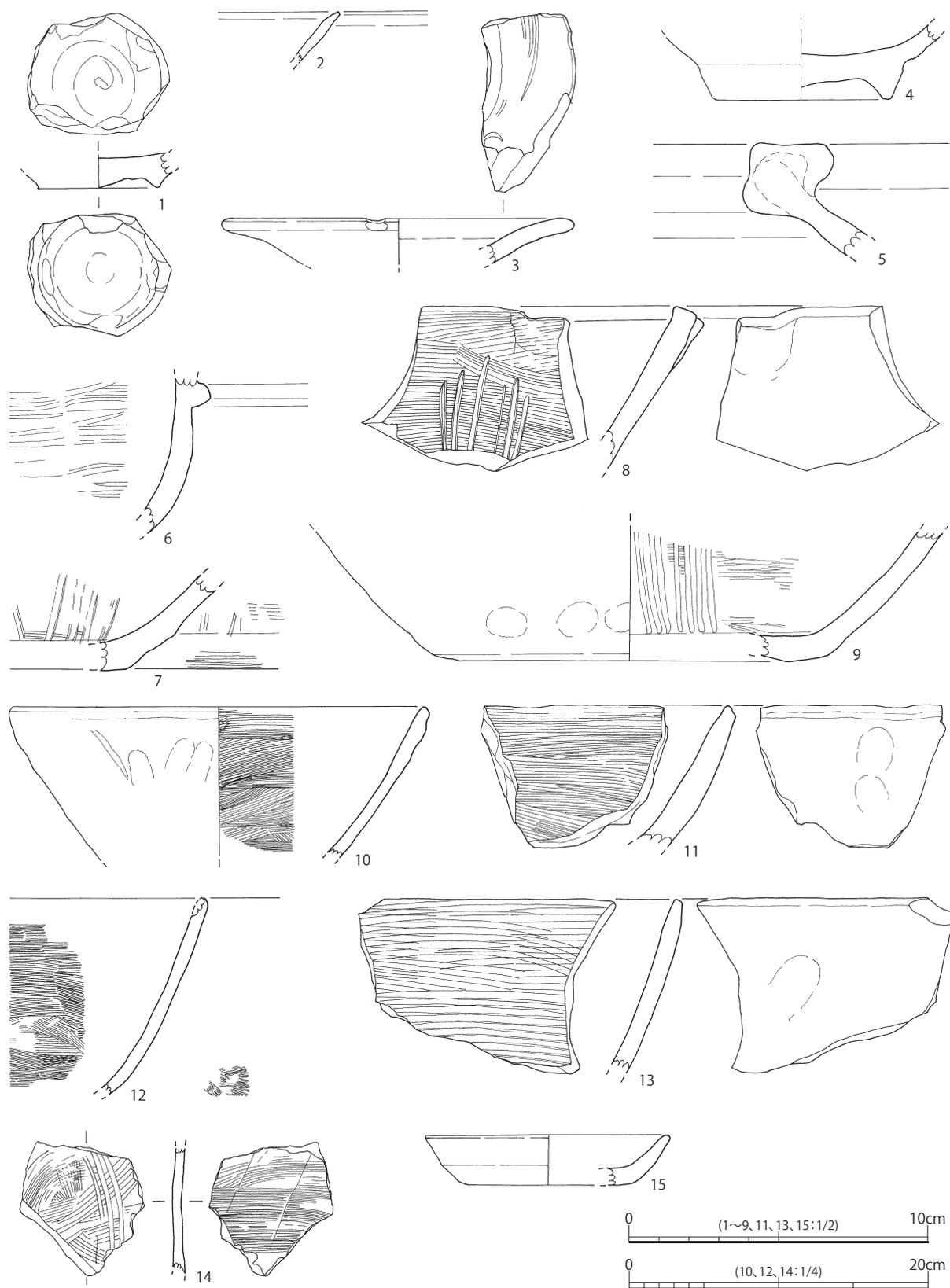
SK080～083・SK085・SK087～089・SK094は、調査区東部北側に位置している。SK080・SK081・SK082・SK094は切り合い関係にあり、複雑な様相を呈している（第35図）。土層断面も合わせ切り合い関係を確認すると、SK082・SK094→SK080→SK081の順で構築されていることがわかる。また、SK080はSD046を切って構築されている。SK094からは小礫が多数検出されている。SK80からは土師器小片、SK81からは15～16世紀に位置づけられる播鉢片が出土している。

SK083は、長径約81cm、短径約76cmの円形をなす（第36図）。確認面からの掘り込みは約8cmと浅い。遺構底面にピット状の掘り込みが確認できる。別遺構の可能性もあるが、埋土では区分できない。

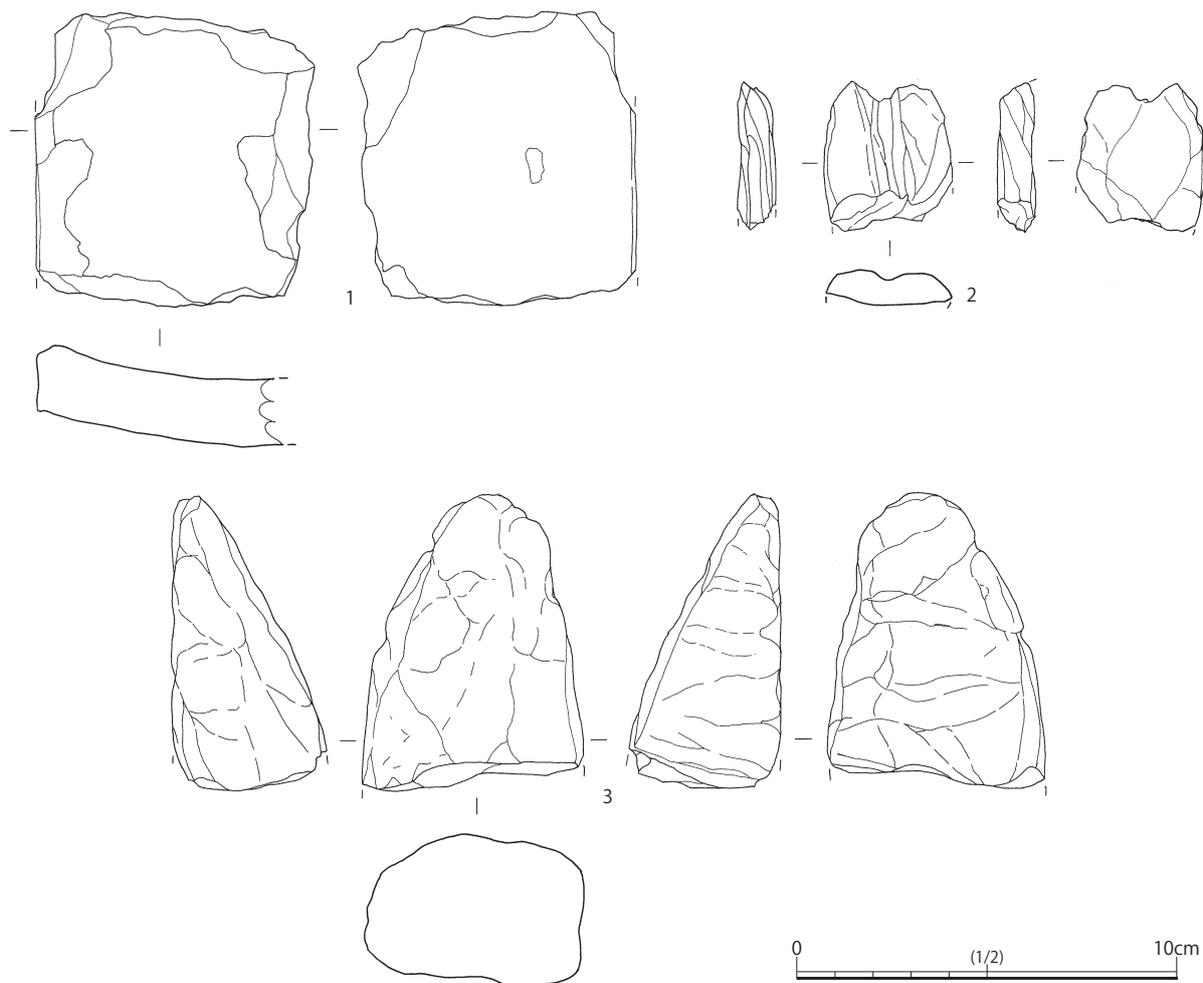
SK085は、長径132cm、短径60cmの長楕円形をなすが、不整形である（第36図）。底面は凸凹しており、最も深いところで確認面から約63cmを測る。平面形や土層の堆積状況から、複数遺構が重複している可能性も想定しうる。土師器小片や滑石製石錘片が出土している。

SK087とSK088は、平面検出の段階で一つの遺構と考えていた。実際に、検出面に相当するSK087の1層とSK088の7層は類似した埋土である（第37図）。ただし、土層断面の観察による土質の僅かな違い、底部の標高の違い、平面形状をふまえ、二つの遺構に区分できる可能性が高いと判断した。その場合、SK088を切ってSK087が構築されていることになる。土師鍋片や土師器片が少数出土している。

SK089は、SD033とSD046を切って構築されている（第35図）。確認面からの深さは66cmであり、SD033・SD046より深く掘り込まれていることがわかる。土師器片のほか近代の磁器片が出土している。



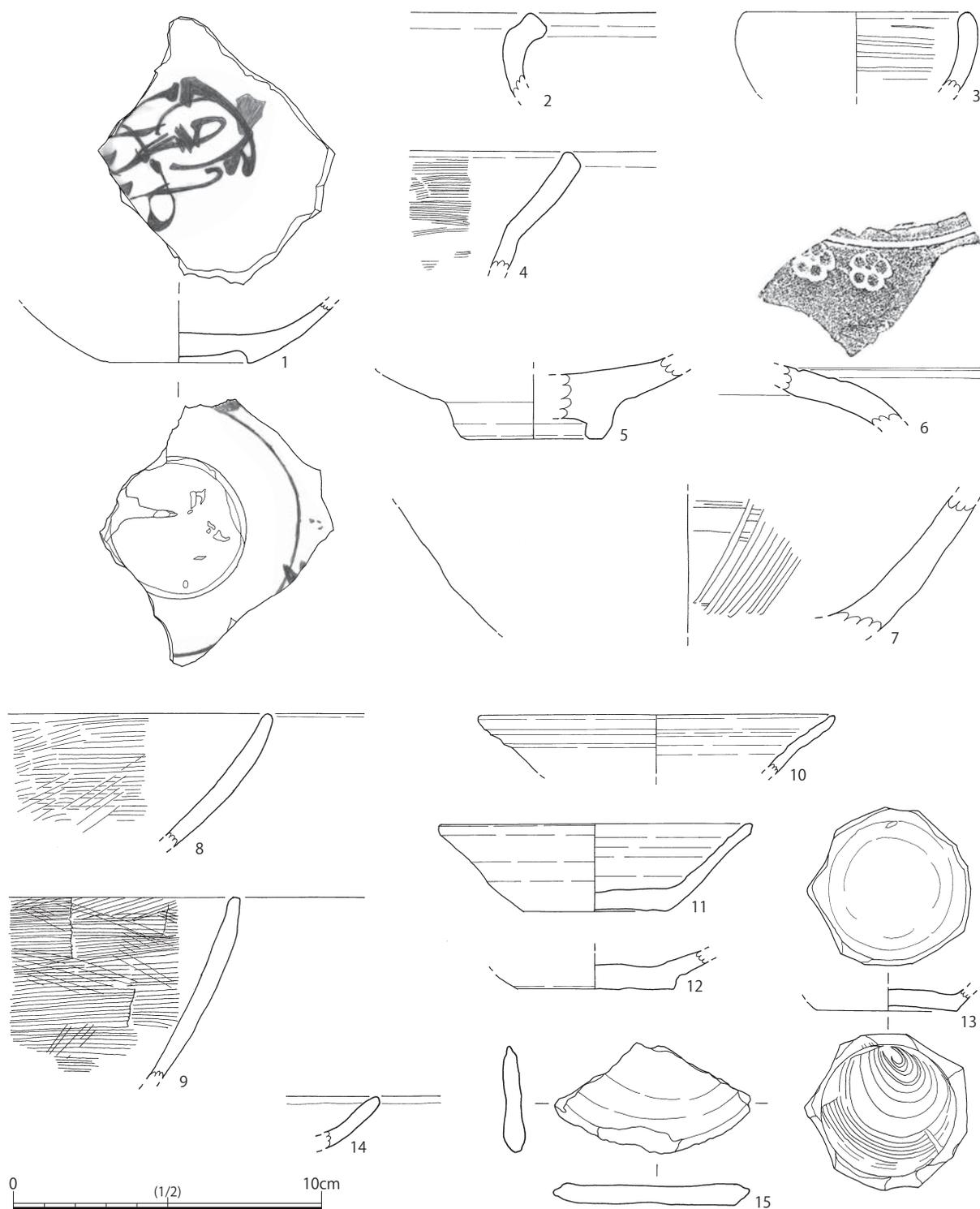
第38图 HZK1901地点C区出土遗物(9)



第39図 HZK1901地点C区出土遺物 (10)

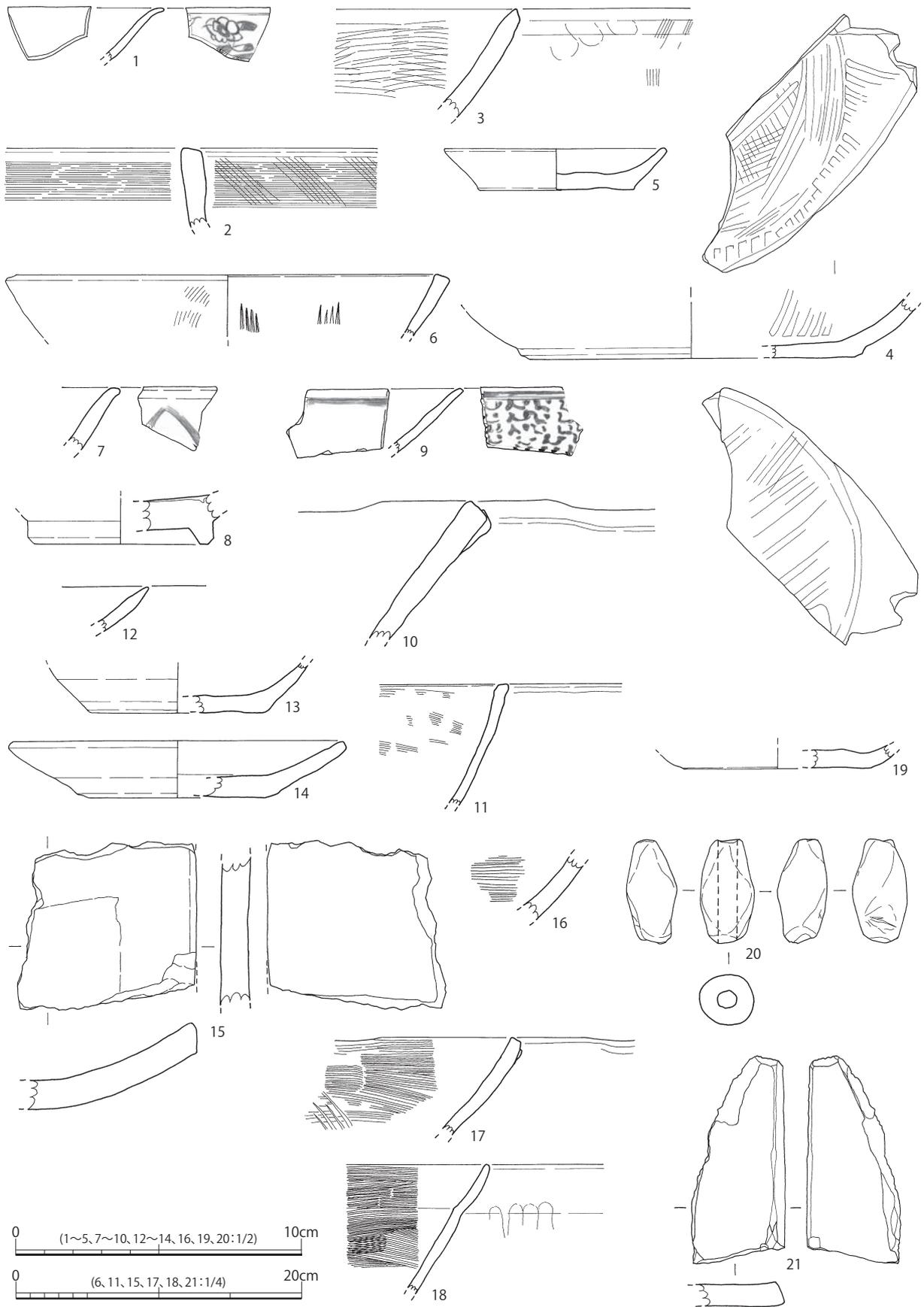
なお、SK080・SK081・SK085・SK087・SK088から比較的保存状態の良い貝殻が出土している。これらの貝の同定を行った結果、マルタニシやマガキを主体として、ウミニナ、ツメタガイ、シオフキ、アサリなど多様な種類が確認できることが判明した(本書第Ⅶ章)。種の構成全体としては内湾の海産貝類だが、SK080、SX087、SK088からは、マルタニシを主体に淡水産の貝類が出土しており、箱崎遺跡の土壌は砂州や砂丘の堆積物であるため、少なくとも自然状態で集積したとは考えにくいという。(三阪一徳)

出土遺物と年代(第38～44図) 第38図・第39図はSK019出土である。第38図1・2は白磁である。1はケズリ高台の碗底部で高台径が小さい。見込み部、高台部ともに砂メアトが残る。瓦玉に転用している。2は白磁片である。小片で器形は特定できないが、口縁端部の釉をふき取っており、口禿とする。釉調は青みがかっている。13世紀中頃～14世紀初頭の所産であろう(宮崎編 前掲)。3は口縁が輪花になる青磁の皿である。口縁部下内面に櫛描き状の文様を施すが、浅く粗雑である。釉調は濁り、不均一に施す。龍泉窯系青磁碗Ⅳ類と似通っており、14世紀初頭～後半の年代が与えられよう(宮崎編 前掲)。4は陶器碗である。ケズリ高台で、作りは粗く、薄い釉がかかる。見込みに砂メアトが付く。朝鮮王朝の雑釉陶器で、16世紀後半のものである(佐藤 前掲)。5は陶器の甕口縁部である。胎土は均質で、口縁端部外側に粘土を貼り付け、平坦な環状の口縁としている。内外面とも褐色

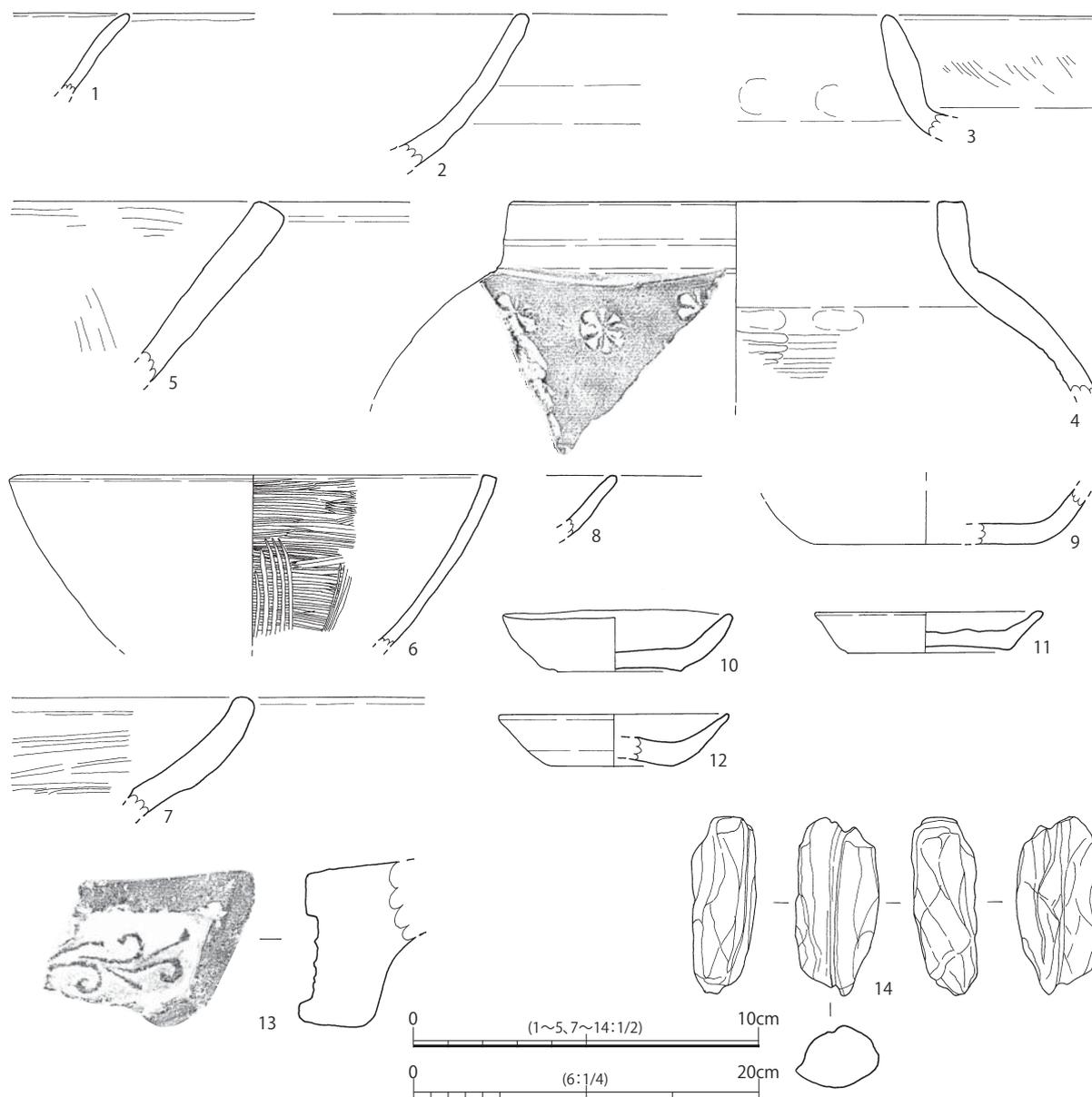


第40図 HZK1901地点C区出土遺物(11)

の釉を薄く施す。6は瓦質土器の湯釜である。胴部に突帯を貼り付けて、小さい鏝状にしている。15世紀後葉～16世紀末のものである（山本ほか 前掲）。7は瓦質土器の播鉢である。深く幅広のスリ溝は、見込みと体部の境付近が使用により激しく摩耗している。8・9は土師質の播鉢である。8は形態が瓦質土器の播鉢によく似ており、口縁端部を四角く整える。外面はナデ調整で、内面ヨコハケで、



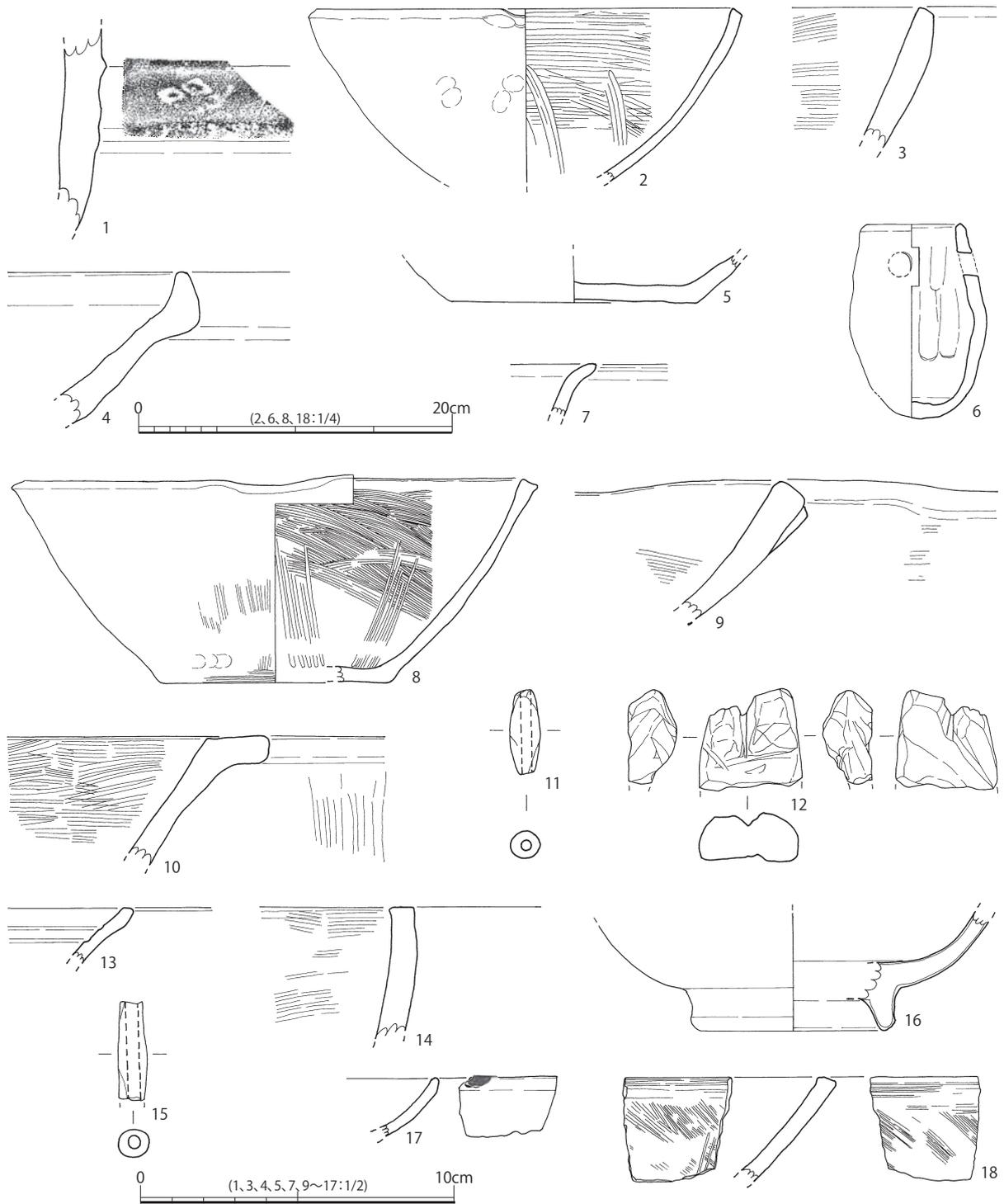
第41図 HZK1901地点C区出土遺物 (12)



第42図 HZK1901地点C区出土遺物 (13)

スリ溝が付く。14世紀後半～15世紀中頃のものである。(山本ほか 前掲)。9は底部で、外面はナデ調整で、内面ヨコハケで、スリ溝が付く。スリ溝は、見込みと体部の境付近が使用により激しく摩耗している。10～13は土師質の鍋である。いずれも素口縁で、外面はナデ調整で、内面はヨコハケを施す。11以外は外面に厚くススが付着している。いずれも15世紀後半～16世紀末の年代が与えられる(山本ほか 前掲)。14は土師器片であるが、直線的な断面形態に内外面ともハケメを施し、一方に板状圧痕、一方にスリ溝とよく似た沈線が施される。播鉢の底部の可能性が高い。15は土師皿である。内外面ともナデ調整である。第39図1は平瓦である。側面から表面端にかけて面取りする。ナデ調整である。2は滑石製石錘である。中央部に溝を彫って糸掛けとする。裏面と下半を欠損する。3は不明石製品である。被熱して表面が赤変している。下側を欠損する。

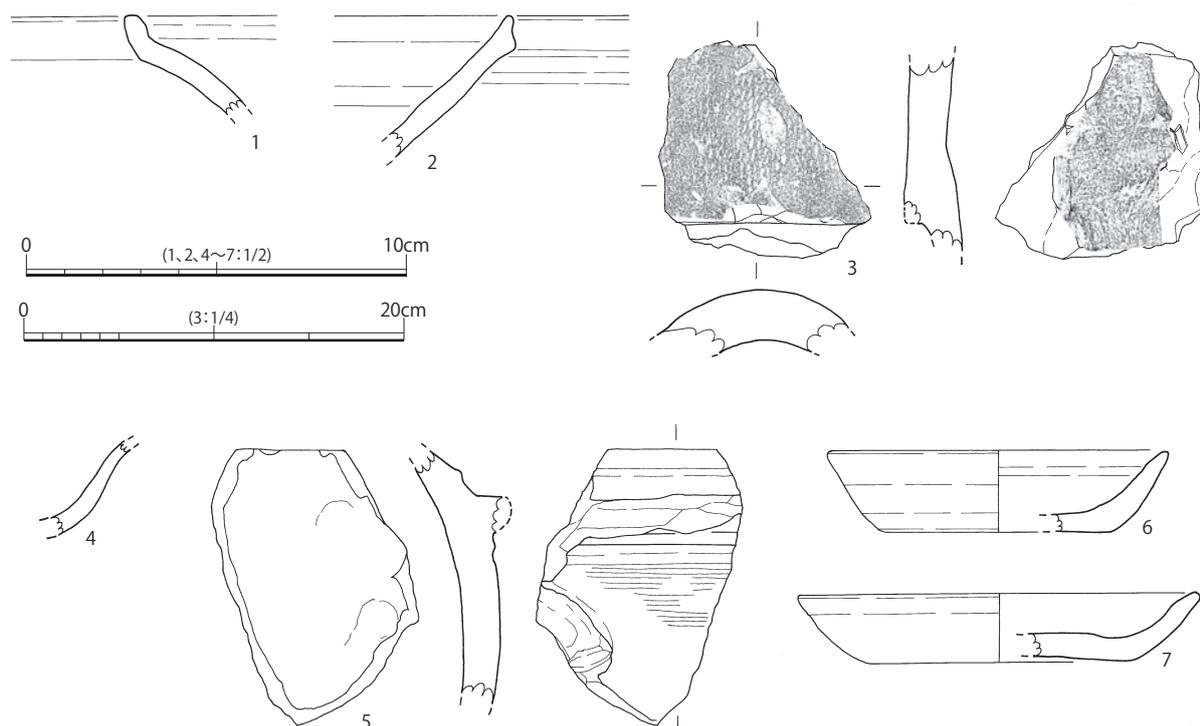
第40図1はSK023出土の陶器碗である。碁笥底の碗で、内外面に手描きで施文する。文様のモチー



第43図 HZK1901地点C区出土遺物（14）

フは不明である。胎土は均質で柔らかく、釉は細かく貫入する。近世～近代の陶器である。

第40図2～4はSK032出土である。2は土師質の壺口縁部である。内外面とも薄く化粧土を施す。口縁部は外反し、端部を面取りする。3は土師器の碗である。体部が内湾し、口縁部を丸く仕上げる。内面には粗いヨコハケが付く。4は土師質の鍋で、口縁部がゆるく屈曲する。内面にヨコハケを施し、外面はススが付着する。14世紀後半～15世紀中葉頃の所産である（山本ほか 前掲）。



第44図 HZK1901地点C区出土遺物(15)

第40図5～13はSK034出土である。5は龍泉窯系青磁碗底部である。低い角高台で高台外面をななめに削る。畳付から高台内面にかけて釉をふき取る。底部の器壁は厚い。6は瓦質土器の湯釜である。肩部に梅花文のスタンプを施す。15世紀後半以降の所産である。7は瓦質土器の播鉢である。胎土が粗く、深いスリ溝が付く。14世紀後半以降のものである。8・9は土師質の鍋である。口縁部から体部にかけて屈曲はなく、素口縁である。内面にヨコハケを施し、外面にはススが付着する。15世紀後葉～16世紀末の所産である(山本ほか 前掲)。10～12は土師器の坏である。10・11は、回転ナデにより整形し、体部が直線的に開く。11・12は糸切り底である。13は糸切り底の土師器の底部を転用した瓦玉である。体部を打ち欠いており、全体に摩滅している。

第40図14・15はSK038出土である。14は白磁碗片で、口縁端部の釉をふき取っており、口禿とする。大宰府編年の白磁碗Ⅸ類に相当し、13世紀後半～14世紀前半に出土例が増加する。15は糸切り底の土師器の底部を転用した瓦玉である。全体に摩滅が激しい。

第41図1～5はSK039-1の1層出土である。1は染付碗で、口縁部が外反しながら開く。口縁部内面から外面にかけて、圏線や草花文を手描きで施す。近世～近代の所産である。2は瓦質土器の湯釜の口縁部である。内外面とも細かいハケメが残る。3は土師質の鍋である。素口縁で内外面ともススが付着している。15世紀後葉～16世紀末の所産である(山本ほか 前掲)。4は土師質の播鉢の底部である。底部と体部の境のスリ溝が摩耗している。5は糸切り底の土師皿である。体部が直線的に開く。

第41図6はSK039-1の1層と2層出土の瓦質土器の播鉢が接合している。口縁端部を面取りして四角に整える。被熱により内面は黒灰色に変色し、外面は赤変して表面が剥落している。

第41図7～15はSK039-1の2層出土である。7・8は龍泉窯系青磁碗である。7は外面に鎗蓮弁文を施す。厚く施釉する。8はケズリ高台の底部で、内面は施釉、外面は露胎である。厚く施釉する。13世紀中頃～14世紀初頭のものであろう(宮崎編 前掲)。9は染付碗である。青味がかかった釉に、圏

線や列点状の文様を手描きで施す。近代の所産である。10・11は土師質の捏鉢である。いずれも口縁端部を面取りする。被熱により内外面とも摩滅が激しい。10は片口部分である。これらは13世紀後半以降のものである（山本ほか 前掲）。12～14は土師器の坏である。12は口縁部で、13・14は糸切り底である。15は平瓦である。側縁部を丁寧に面取りしており、側縁から表面周縁部にかけて、赤味がかかる。表面中央部側は黒灰色で、瓦を葺いた後の経年劣化で色調に差が出ている可能性が高い。

第41図16～18はSK039-1の3層出土である。16は土師質の鍋か捏鉢の破片である。内面にハケメが付く。17は土師質の捏鉢である。端部を面取りし、片口が付く。18は土師質の鍋である。口縁部と体部の境がゆるく屈曲し、稜が付く。体部は内外面とも被熱により黒変する。これらの捏鉢・鍋は15世紀頃に属する（山本ほか 前掲）。

第41図19～21はSK039-2の4層出土である。19は糸切り底の土師器である。底部のみ残存する。糸切り底は12世紀以降に出現する（楠瀬 2007）。20は紡錘形の土錘である。21は平瓦である。側縁部を丁寧に面取りする。胎土に赤色粒子を含む。

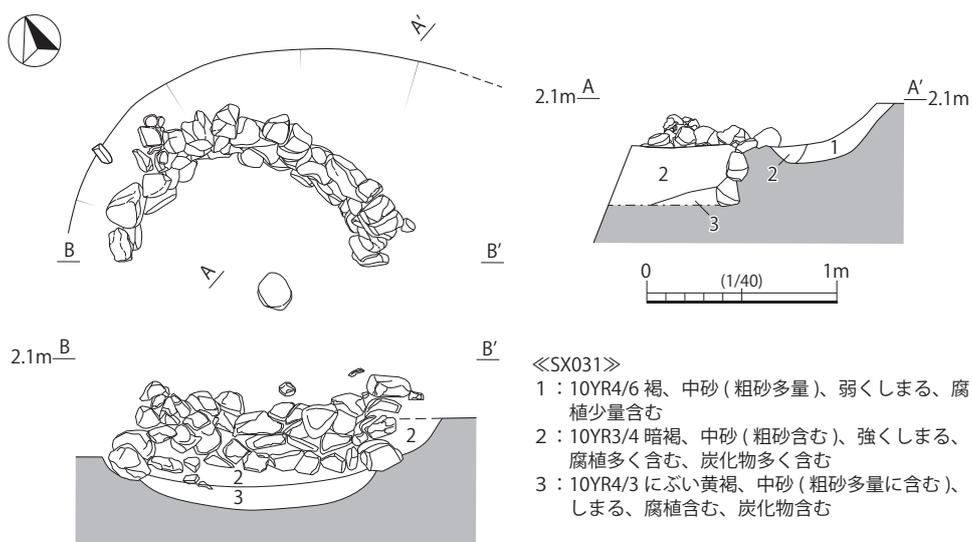
第42図はSK039出土である。1は白磁碗片で、口縁端部の釉をふき取っており、口禿とする。大宰府編年の白磁碗Ⅹ類に相当し、13世紀後半～14世紀前半に増加する（宮崎編 前掲）。2は陶器碗で、均質な橙色の胎土に透明釉がかかる。外面に回転ナデによる稜線が付く。3・4は瓦質土器の湯釜である。3は口縁部がやや内側に傾き、外面にハケメが残る。4は頸部を強くナデており、稜が付く。肩部に菊花文をスタンプで施す。15世紀後半～16世紀末の所産である（山本ほか 前掲）。5は瓦質土器の捏鉢である。口縁端部を四角く整える。外面はナデ調整、内面はヨコハケが残るが、摩滅・剥落している。14世紀後半～15世紀中葉頃のものである（山本ほか 前掲）。6は土師質の播鉢である。端部を面取りしている。内面は粗いヨコハケで、5本単位のスリ溝が付く。15世紀後半～16世紀末の所産である（山本ほか 前掲）。7は土師質の鍋である。内湾する口縁部で屈曲部から下を欠損する。外面にススが付着している。8・9は土師器の坏で、9は糸切り底である。10～12は糸切り底の土師皿である。13は軒平瓦である。瓦当に唐草文を配する。唐草文は九州では14世紀以降に出現する（松田ほか 前掲）。14は滑石製石錘である。中央部に溝を彫って糸掛けとする。全体に摩滅している。

第43図1～3はSK040出土である。1はやや軟質の瓦質土器の火鉢である。低い2条の突帯の間に割菱文のスタンプを施す。2は土師質の播鉢である。形態や調整は素口縁の鍋に似ているが、片口と粗いスリ溝が付く。3は土師質の鍋で、素口縁である。いずれも15世紀後半～16世紀末のものである（山本ほか 前掲）。

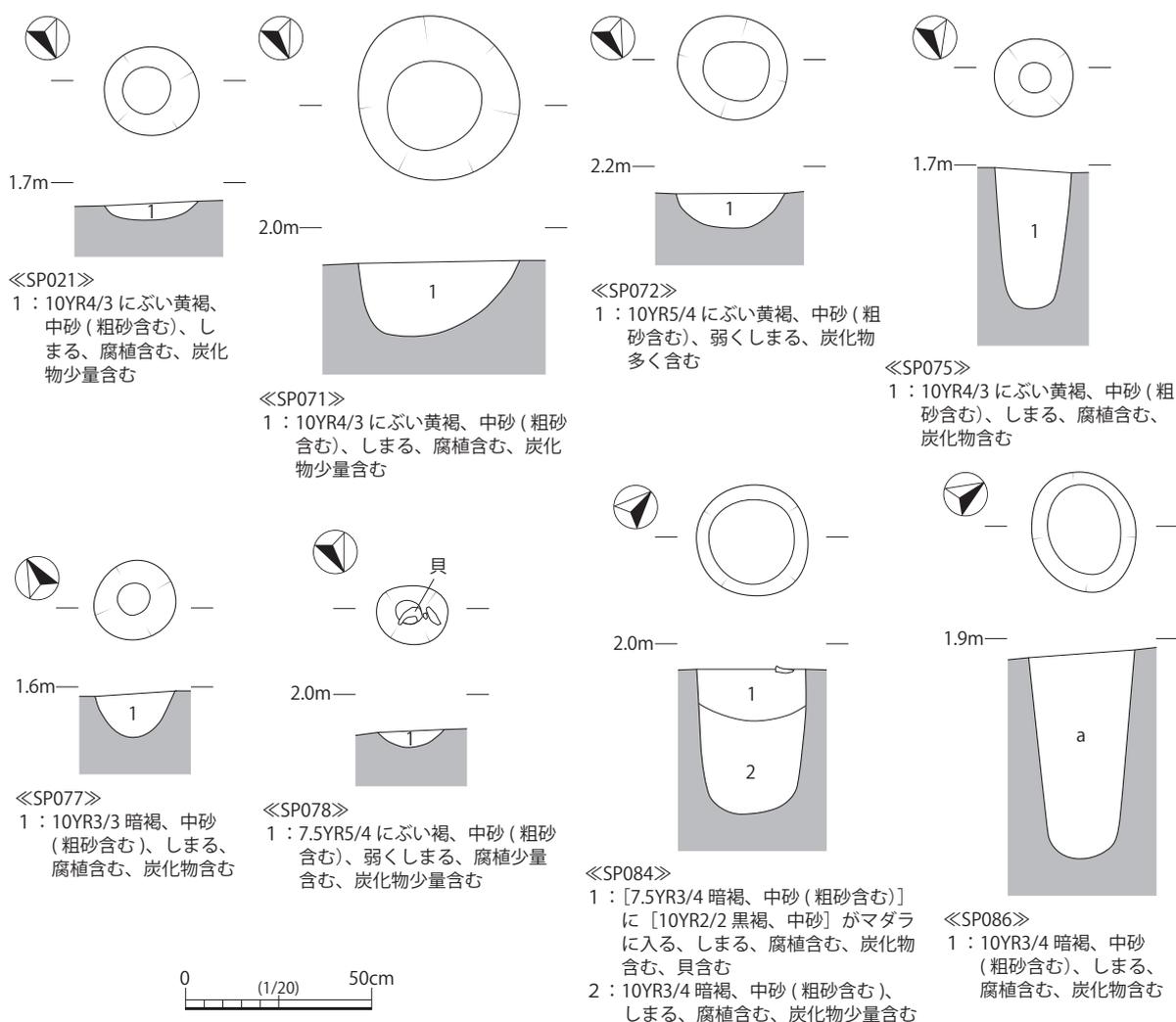
第43図4～6はSK041出土である。4は東播系須恵器の鉢である。口縁は玉縁状なし、端部をつまみ上げている。口縁端部外面は暗灰色を呈する。12世紀～14世紀前半にかけて普及している（大庭 2008）。5は糸切り底の坏の底部である。全体にナデ調整である。6は土師質の飯蛸壺である。口縁下部に穿孔がある。外面はナデ調整で工具痕が残る。内面は粗い指ナデである。

第43図7～12はSK042出土である。7は青磁の坏である。口縁部はゆるく外反する。二次被熱している。8・9は土師質の播鉢である。形態が瓦質土器の鉢によく似ている。口縁端部を四角く整え、片口が付く。8はスリ溝が5本単位で深く、見込みと体部の境付近が使用により激しく摩耗している。14世紀後半～15世紀中葉の所産である（山本ほか 前掲）。10は口縁部がL字状をなす土師質の鍋である。体部はゆるやかにカーブを描く。調整は丁寧に、外面にススが付着する。12世紀後半～13世紀に出現する（山本ほか 前掲）。11は円筒形の土錘である。上端部を少し欠損する。12は滑石製石錘である。中央に溝を彫って糸掛けとしている。裏面は平坦に加工しており、下半部を欠損する。

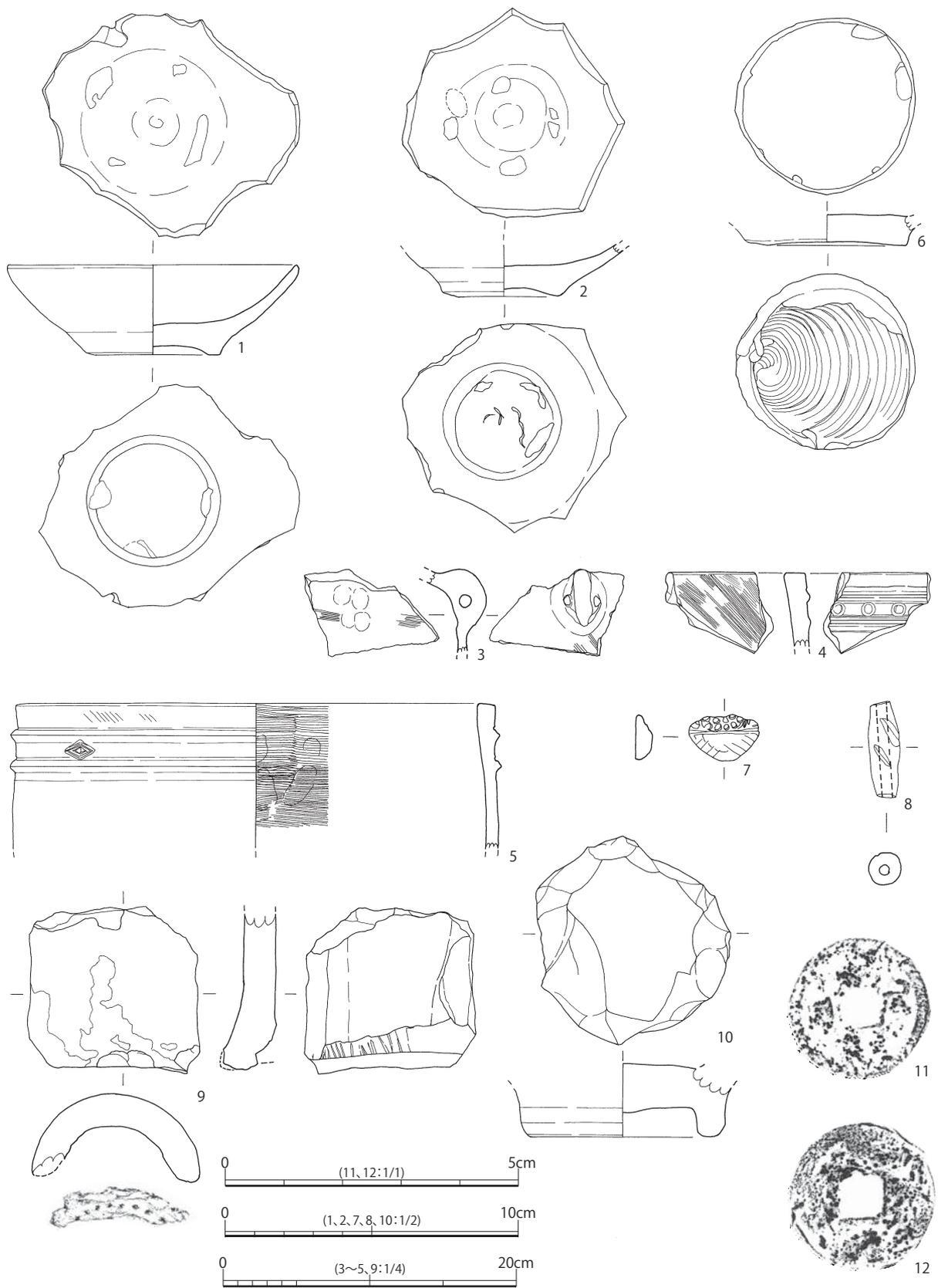
第43図13～15はSK067出土である。13は土師器の坏口縁部である。体部は直線的に開く。14は土



第45図 HZK1901地点 C区 SX031平面・断面図



第46図 HZK1901地点 C区ピット平面・断面図



第47図 HZK1901地点C区出土遺物 (16)

師質の捏鉢で、口縁端部を四角く整える。15は円筒形の土錘である。下部を欠損する。

第43図16はSK081の4層出土の龍泉窯系青磁碗である。角高台で、高台外端をななめに面取りする。見込みに1条沈線がめぐる。釉が厚くかかる。14世紀初頭～後半のものである（宮崎編 前掲）。

第43図17・18はSK087・088出土である。17は陶器碗である。均質な胎土にガラス質の白色釉がかかる。近代の所産である。18は土師質の捏鉢で、口縁端部を四角く整える。（谷 直子）

iii) 井戸 SE068

調査区中央部付近で検出された（第21図）。湧水のため完掘はできなかったが、1辺150cmの隅丸方形プランの掘り込みの内部に、湧水直上で方形に配された木枠が検出された。また、井戸枠内部の中央で煉瓦など近現代の遺物が検出された。このため、近現代の井戸である可能性を想定した。ただし、遺構を完掘できておらず、また遺物にも16世紀以降のものと考えられる湯釜などが出土しており、近世以前の井戸である可能性も残される。（三阪一徳）

出土遺物と年代（第44図） 第44図1～3はSE068出土である。1は陶器の壺である。赤橙色の胎土で、外面から頸部内面にかけて褐～白色の釉がかかる。2は東播系須恵質の捏鉢である。口縁部は玉縁状で、暗灰色を呈す。東播系須恵質の捏鉢は12世紀～14世紀前半にかけて普及している（大庭前掲）。3は丸瓦である。玉縁から胴部にかけての一部が残る。表面に縄目タタキが残り、裏面には工具痕が見られる。（谷 直子）

iv) 石組遺構 SX031（第45図）

調査区東部南側に位置している。南側は近現代の攪乱により破壊されているが、石積みが円形もしくは隅丸方形に配されており、直径はおおよそ140cmを測る。石積みは20cm大の礫を3～4段積み上げて構築されている。確認面からの深さは約80cmである。埋土は3層に分かれる。なお、当初、調査区内の水位が高く底部の検出は困難であったが（A-A'断面）、後日、水位が下がり底部を検出することができた（B-B'断面）。（三阪一徳）

出土遺物と年代（第44図） 第44図4～7はSX031出土である。4は陶器の碗である。やや粗い胎土に灰白色の釉が厚くかかる。5は瓦質土器の湯釜である。鏝の部分で、外面にはヨコハケが施されている。15世紀後葉～16世紀末のものである（山本ほか 前掲）。6・7は糸切り底の土師器の坏である。6は小型で体部が直線的にのびる。7は体部と底部の境を強くナデ、体部がやや外反気味に伸びる。（谷 直子）

v) ピット SP021・SP047～064・SP071・SP072・SP075・SP077・SP078・SP084・SP086・SP090～093（第21図・第46図）

調査区からは多数のピットが検出されている。SP021・SP071・SP072・SP075・SP077・SP078は調査区西部、SP047～064・SP084・SP086・SP090～093は調査区東部北側に位置している。

このうち、SP047～064・SP090～093はSD033・SD046に重複する。SP062のみがSD046を切っており、埋土（10YR4/3にぶい黄褐、中砂（粗砂含む）、腐植含む、炭化物含む）も他ピットと異なる。SP062を除くピットは、SD033・SD046の下部から検出されており、平面においてSD033・SD046を切るものは確認されていない。埋土は後述するSP052と同様である。少なくとも第22図土層断面B-B'におけるSP052とSD033の埋土の堆積状況をみると、SP052がSD033より新しい可能性はない。他のピットを含め、その構築時期はSD033・SD046構築と同時期かそれ以前の可能性が高いといえる。

また、SD033・SD046にピットが集中している点は溝との関連性を示唆するが、ピットの配置に規則性を見出すことはできず、その位置づけは不明である。

SP047・SP050・SP055・SP059・SP086・SP090・SP091からは土師器小片が極少量出土しており、磨耗が著しいものが多い。その他のピットからは遺物は出ていない。（三阪一徳）

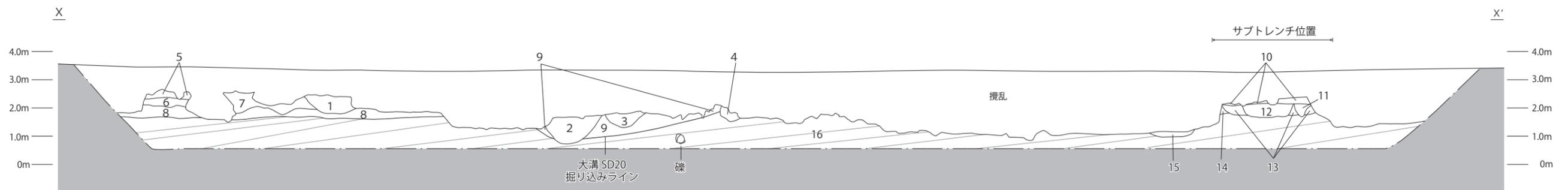
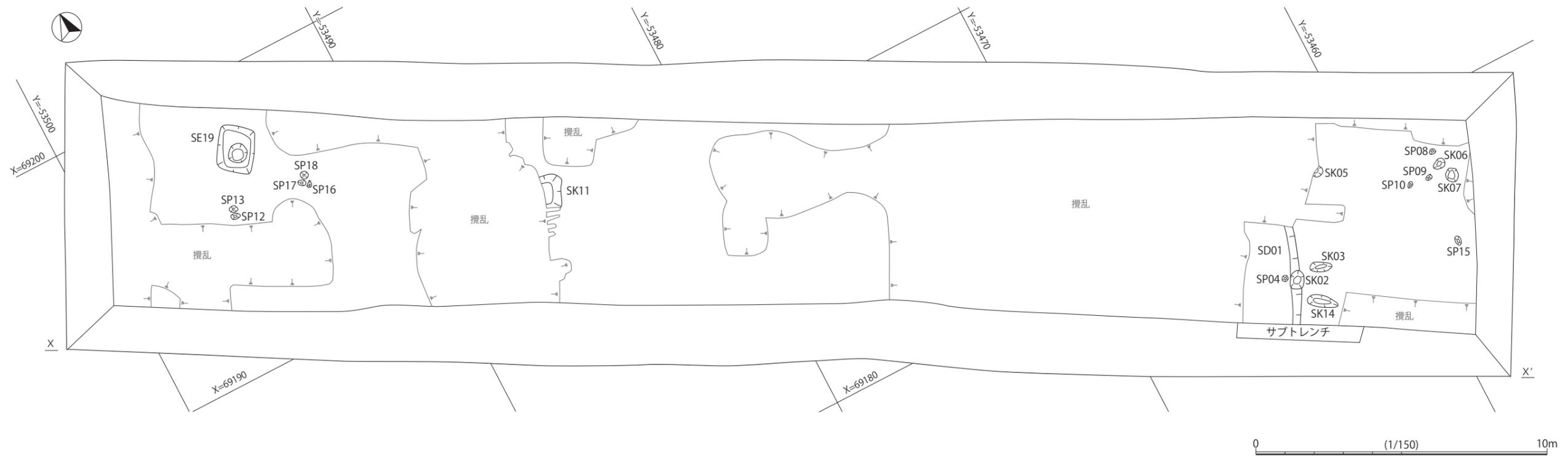
vi) 遺構外出土遺物

第47図はC区遺構外出土遺物である。1・2は陶器碗である。ごく浅いケズリ高台で、作りは粗く、薄い釉がかかる。内・外面ともメアトが付く。朝鮮王朝の雑釉陶器である。15世紀後半以降の所産である（佐藤 前掲）。3は瓦質土器の湯釜である。耳の部分で外面にススが付着する。内外面ともハケメをナデ消して調整する。15世紀後葉～16世紀末のものである（山本ほか 前掲）。4・5は瓦質土器の風炉である。いずれも直線的な体部で口縁部下に低い2条の突帯を貼り付け、その間に施文する。文様は、4は円文をスタンプで、5は三重菱文を手描きの沈線で施す。6は糸切り底の土師皿の底部を転用した瓦玉である。体部を打ち欠き、破断面を擦って整形している。7は泥面子（芥子面）である。モチーフは籠に盛られた果物である。近世以降の所産である。8は円筒形の土錘である。表面に2か所工具痕が付く。9は軒丸瓦である。瓦当は剥落しており、わずかに連珠文が見られる。瓦当と丸瓦との接合部分に多くの刻み目を施し、接着を良くしようと試みている。表面は丁寧なナデ、内面は摩滅している。10は瓦玉である。龍泉窯系青磁碗の底部を打ち欠いている。低い角高台で釉は不透明である。施釉後高台内部の釉を環状に粗くふき取り、露体部と釉の境は赤色に発色する。龍泉窯系青磁碗Ⅳ類で、時期は14世紀初頭～後半である（宮崎編 前掲）。11・12は銅銭である。文字は鋳出しが悪く判読できない、外縁や内郭の段差がほとんどないなどの特徴から、模鑄銭である（小畑 前掲）。（谷 直子）

vii) HZK1702地点A区「溝状遺構SD01」再考

HZK1702地点において、溝状遺構SD01は主にサブトレンチの土層断面A-A'によって認識されたものである。一方、平面的な形状や広がりについては、調査時に詳細に把握されておらず、また遺構は未掘削の状態であった。そのため、HZK1901地点C区の調査では、HZK1702地点と調査範囲を重複させつつ、さらに周辺に拡張した調査区を設定したうえで、再度、遺構検出を実施した。遺構の平面・断面形態、形成過程等を正確に把握するため、平面の精査を行うとともに、北からA-A'、B-B'、C-C'の3か所において東西方向の土層断面を観察・記録した（第23・24図）。なお、HZK1702地点のサブトレンチの土層断面A-A'（三阪・谷編 前掲、36～38頁）の中央部が、HZK1901地点C区の土層断面A-A'とはほぼ同位置に相当する。

上記の調査の結果、HZK1702地点の溝状遺構SD01は一つの遺構ではなく、溝SD069と土坑SK019という二つの遺構に区別されることがわかった。平面および土層断面をもとに、遺構の重複関係を検討すると、溝SD069→土坑SK079→土坑SK019の順に形成されたことがわかる。土坑SK019と溝SD069の出土遺物は13～16世紀までの時間幅を有し、おおよそ14～16世紀のものが中心となる。つまり、両遺構の形成時期は、元寇防塁の築造時期より新しいといえる。以上より、かつてHZK1702地点で溝状遺構SD01としていた溝SD069と土坑SK019は、元寇防塁に伴う大溝とは関係のない遺構であると結論付けたい。（三阪一徳）



- 1 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまり弱い、粘性なし、細砂～中砂、炭化物の微粒を含む
- 2 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまり弱い、粘性なし、細砂～中砂、炭化物の微粒を含む、下部は 10YR4/2 灰黄褐の中砂～粗砂が堆積
- 3 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまり弱い、粘性なし、細砂～中砂
- 4 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまりややあり、粘性なし、細砂～中砂、鉄分を多く含む (10YR5/4 にぶい黄褐)
- 5 : 10YR6/3 にぶい黄橙、しまりややあり、粘性なし、細砂～中砂、炭化物の微粒を含む
- 6 : 10YR5/1 褐灰、しまりややあり、粘性なし、細砂～中砂、炭化物を多く含む
- 7 : 10YR5/2 灰黄褐、しまりややあり、粘性なし、細砂～中砂 (中砂やや多い)、炭化物の微粒を含む
- 8 : 10YR5/4 にぶい黄褐、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂 ※ 9層に比べてやや明るい

- 9 : 10YR5/4 にぶい黄褐、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂 (粗砂多い) ※大溝 SD20 の埋土
- 10 : 10YR4/2 灰黄褐、しまり強い、粘性なし、中砂～粗砂、炭化物を含む
- 11 : 7.5YR4/2 灰褐、しまり強い、粘性なし、中砂～粗砂、炭化物を含む、貝を含む (特に上部にまとまる、その付近は 10YR3/2 黒褐の砂層)
- 12 : 7.5YR4/2 灰褐、しまり強い、粘性なし、中砂～粗砂、5 cm程度の礫を含む、貝を含む (特に上部にまとまる、その付近は 10YR3/2 黒褐の砂層)
- ※ 11層と 12層は類似性が高い
- 13 : 2.5Y4/3 オリーブ褐、しまり強い、粘性なし、中砂～粗砂 (粗砂多い)、波状の線状痕跡が数条入る ※ 14層に比べてやや暗い
- 14 : 10YR4/3 にぶい黄褐、しまりあり、粘性なし、中砂～粗砂 ※SD1の埋土
- 15 : 10YR4/4 褐、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂 (粗砂多い)
- 16 : 10YR5/4 にぶい黄褐の中砂と 10YR6/2 灰黄褐の粗砂が互層に堆積 (下部ほど水気を含み、粗砂が多くなる) ※西下りの縞模様

第48図 HZK1901地点 E 区遺構配置図・土層断面図

5. E区⁵⁾

(1) 防塁築造前後の堆積環境

ここでは第48図に示した調査区南壁の土層断面図をもとに堆積環境の変遷を整理し、本調査地点における遺跡形成プロセスを概観しておく。また、本調査地点では、調査区南壁から採取した炭化物をもとに放射性炭素年代測定を行っており（本書第Ⅶ章）、その分析結果についても合わせて記す。なお、放射性炭素年代測定値については、第Ⅶ章パレオ・ラボ AMS年代測定グループの報告に基づき、 2σ 暦年代範囲を示した。

16層は、自然堆積層である。中砂と粗砂が互層に堆積しており、西下がりの緩やかな傾斜で縞模様を確認できる。同層中の下部ほど粗砂が多くなり、水気を多く含むようになる。

16層で採取した炭化物の放射性炭素年代測定値は、1360-1388 cal AD (49.15%) である。炭化物は、大溝 SD20 (9層) の下部から出土した礫付近に、局所的に存在する黒褐色で炭化物を含む粗砂層から採取したものである。

HZK2002地点で年代測定を行った結果、自然堆積層は11世紀から13世紀前半にかけて堆積したことがわかった（本書第Ⅴ章）。また、HZK1802地点におけるジオスライサー調査の結果、箱崎砂州の地形発達については、1030 cal AD 前後の大規模な出水によって堆積した土砂をベースに浜堤が発達し、AD1060年以降 AD1281年以前に、洪水によって河川から砂の大量供給を受け、堆積速度が急増していることがわかっている（市原・下山 2019；下山・三阪・市原 2019a・2019b）。

これらの調査成果を踏まえると、16層採取炭化物は、当該地域における自然堆積層から出土したものと見做すことは、比較的新しい年代値を示していることになる。本測定値が、これまでの調査研究成果で明らかにされてきた、箱崎砂州の地形発達史に再考を促す可能性もゼロではないものの、建治二年(1276)には当該地域に防塁が築造されたことは明らかであり、1360-1388 cal AD 前後に砂州地形が形成されたとは考え難い。炭化物を採取した黒褐色粗砂層が、16層の中でも局地的なものであり、測定した炭化物は、何らかの作用によって上層から下層へ移動した可能性が高いと判断しておきたい。

この16層に大溝 SD20が掘り込まれる（9層）。大溝 SD20については後述する。

8層は、自然堆積層（16層）を水平に切る形で堆積している。16層の西下がりの互層堆積から判断して、本地点では西から東に向けて標高が若干高くなるような旧地形が推察され、自然にこの水平ラインが形成されるとは考えにくい。整地や造成など何らかの人為的痕跡だと考えられる。同様の堆積状況は、HZK2004地点（1層）でも確認できる（本書第Ⅲ章）。5層・6層も、8層と同じように水平方向に堆積している。これらが、整地・造成行為の繰り返しによるものなのか、それとも、8層の上に自然に堆積したものなのか、を判断することは現状では難しい。

本土層断面図では、後世の掘り込みの痕跡が多数認められる。1～4層、7層、11～15層がそれぞれある。これらの掘り込み時期の特定は難しいが、ある程度時期の絞り込みができるものについて述べておきたい。2～4層は、大溝 SD20（9層）を切っており、防塁築造後の痕跡であることは間違いない。

11～13層は、溝 SD01（14層）を切っている。SD01の時期は、出土遺物の検討から15世紀後半～16世紀代と考えられるので、11～13層の堆積時期が15世紀後半～16世紀代以降であることは確実である。なお、11層と12層は、構成物に若干の差異は認められるものの、その土質は類似性が高い。ともに上部付近で多量の貝が検出されていることは注目される。本調査地点では、土坑から貝類が出土する事例がいくつか見られる（SK07・SK11・SK14）。SK07は出土遺物がなく時期の検討が困難であるが、

SK11は14世紀後半～15世紀中葉以降、SK14は15～16世紀代に構築された遺構であると考えられる。11層・12層の堆積時期もこれらと同様の時期の可能性もなくはないが、SK11・SK14の埋土と11層・12層の埋土の土質は異なっており、現状では両者の関連を積極的に支持することはできない。10層は、この11～13層を切るように堆積している。その堆積の要因を特定することは難しいが、11～13層の時期から判断して、少なくとも15～16世紀以降に堆積したものであると考えられる。

なお、後述する溝 SD01、井戸 SE19、土坑 SK02・03・05～07・11・14、ピット SP04・08～10・12・13・15～18は、攪乱層除去後の16層上面付近で検出している。

（2）遺構と遺物

i) 大溝 SD20（第48図）

調査区南壁の土層断面で検出した。検出面における幅は6.5m前後である。しかし、上部は近現代の攪乱層によって切られており、本来の上面幅はこれより広がった可能性もある。自然堆積層（16層）を掘り込んで構築されており、大溝の最深部は標高0.9m前後を測る。

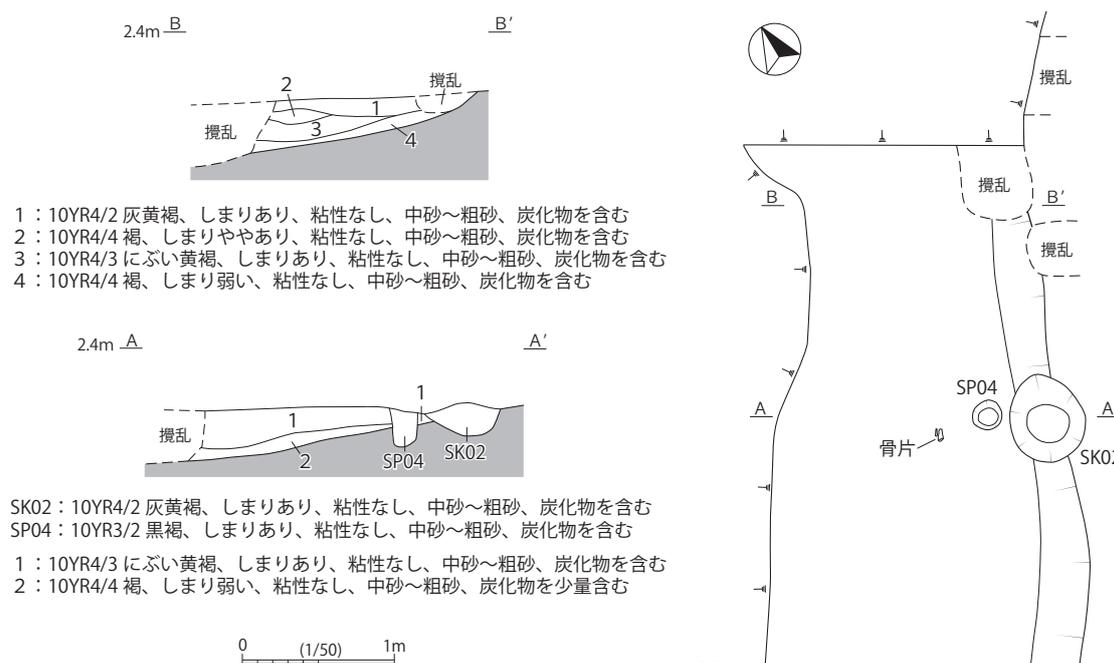
埋土は、にぶい黄褐色の中砂・粗砂で構成される単一層で、粗砂の多さがやや目立つ（9層）。自然堆積層（16層）に見られるような縞模様が確認できないことは注目される。大溝構築後、自然の営力によって徐々に埋没したとすれば、自然堆積層（16層）のような縞模様を呈しても良いように思う。両者の差異が何に起因しているのかを特定することは難しいが、少なくとも大溝埋土（9層）と自然堆積層（16層）の堆積プロセスは異なっていたことが推察されるのである。

残念ながら遺物は出土していないが、炭化物を採取して放射性炭素年代測定を行った（本書第七章）。9層で採取した炭化物3点の放射性炭素年代測定値は、1352-1394 cal AD（54.50%）、1338-1395 cal AD（55.11%）、309-207 cal BC（65.24%）である。防塁の修理記事の史料的下限は、康永元年（1342）5月とされている（川添 1971）。大溝もそれ以降の時期に埋没した可能性が高く、1352-1394 cal AD や1338-1395 cal AD という年代測定結果は、こうした推定と整合的である。

しかし、309-207 cal BC の年代測定値が出ている炭化物は、あまりにも古い。大溝が埋没する過程で、古い時期の有機物が入り込んだものと推察される。有機物が入り込んだ背景については、自然的要因によるものか、あるいは人為的要因によるものなのか判断できるだけの情報は得られていない。

HZK1704地点「溝状遺構」再考 本調査区の南西側に位置する HZK1704地点では、明確な溝状遺構は検出し得ていないものの、その存在を示唆するような堆積状況が確認されたと報告されている（三阪・谷編 2019）。調査区東半から中央部にかけて、14～16世紀頃かそれ以降に形成されたと考えられる腐食土層（2層）が確認されており、HZK1601・1802地点などでは、溝状遺構周辺の本래標高が低かった部分の上部にこの腐食土層が堆積していることから（福田・森編 2018；三阪・谷編 前掲）、HZK1704地点でもこの腐食土層（2層）の下層付近に溝状遺構が存在した可能性が提示されている。そして、その場合、3-1層と3-3層の境界が溝状遺構の輪郭をあらわしており、3-1層が溝状遺構の埋土である可能性があることが報告された（三阪・谷編 前掲、図29参照のこと）。

HZK1704地点を調査した段階では、「上層」である黒褐色ないし暗褐色砂層と、「下層」であるにぶい黄褐色砂層の2層が、大溝の認定基準とされてきた（福田・森編 前掲；三阪・谷編 前掲）。しかし、その後の HZK1803地点の調査成果によって、「下層」の立ち上がり「上層」と評された暗褐色砂の立ち上がりは重なっておらず、かつ、「上層」が「下層」を切る状況が確認された。すなわち、「上層」の黒褐色ないし暗褐色砂層は元寇防塁と関係のない堆積であることがわかったのである（齋藤編 2020）。



第49図 HZK1901地点 E 区 SD01平面・断面図

HZK1704地点の溝状遺構の存在を示唆するような堆積状況の認識も、上記の「上層」に相当する腐食土層を根拠にしたものであり、もはやこの論理で大溝の存在を推定・説明することはできない。以上より、HZK1704地点で溝状遺構との関連が指摘された堆積状況は、元寇防塁との関係を想定することはできない、という判断に至った。よって、箱崎キャンパス内における大溝検出位置の最南端は、HZK1901地点 E 区の大溝 SD20ということになる。

ii) 溝 SD01 (第49図)

調査区東側で検出した。北側と西側は近現代の攪乱によって破壊されており、遺構全体の形状は不明である。長軸方向は北東 (N-23°-E) で、南側は調査区外に続く。東側にある溝の肩部から西に向けて緩やかに傾斜しており、確認面からの深さは最大30cm 前後。溝の最深部は、攪乱で破壊されていてわからないが、もう少し西側に位置するものと推定される。

第49図に示した土層断面 A-A' の2層、土層断面 B-B' の4層は、色調にやや違いがあるものの、地山 (第48図の16層) と類似性が高い。なお、第48図14層は SD01の埋土であり、第49図の土層断面 A-A' の1層に対応すると考えられる。第48図では、第49図の土層断面 A-A' の2層、土層断面 B-B' の4層に対応する堆積は確認できていない。

土層断面 B-B' の1層からは、頸胴部の屈曲が弱くなった土師質の鍋の破片が出土しており、その特徴から15世紀後半以降のものと考えられる。糸切底の土師皿小破片なども複数出土している。土層断面 B-B' の2層～4層の出土遺物は1層に比べると少量で、時期の特定が困難な土師器小片が出土している。15世紀後半～16世紀末に位置づけられる瓦質土器の湯釜も出土しており (第51図1)、出土遺物から遺構の時期を絞るのは困難だが、15世紀後半～16世紀代であることは間違いなからう。

(福永将大)

出土遺物と年代 (第51図) 第51図1～10は SD01出土である。1は瓦質土器の湯釜である。直立

する口縁部外面に連続した菱形文を施す。内面はヨコハケである。15世紀後半～16世紀末の所産である（山本ほか1997）。2は瓦質土器の鉢口縁部で口縁端部が肥厚し、体部に向かってゆるく屈曲する。3～6は土師質の鍋である。いずれも口縁部が内湾し、体部との境目で屈曲する。内面にヨコハケを施し、外面にススが付着する。14世紀～15世紀中葉頃の所産である（山本ほか 前掲）。7は土師質の播鉢で、14世紀後半以降のものである（山本ほか 前掲）。8は土師器の坏である。9は糸切り底の土師皿である。10は丸みを帯びた円筒形の土鍾である。（谷 直子）

iii) 井戸 SE19（第50図）

調査区西側で検出した。上部は、長軸1.6m・短軸1.2mの方形プランを呈する。当初、埋土からレンガやセメントが出土していたため、近現代の攪乱だと考えて掘り進めていた。確認面から90cm 前後まで掘り下げたところで、径50cm 前後の円形プランを確認した。円形プランの内部を掘り進めると、水分を多く含む黒褐色砂層の中から木の板材が無作為な状態で出土し、さらにその下（標高1.1m付近）から円形の木枠を検出したため、井戸であることが判明した。無作為な状態で出土した板材と、円形の木枠に用いられている板材の特徴は共通している。木枠上部が朽ちて壊れたことにより、無作為な状態で埋没したものと推察される。

木枠の中から、20～25cm 程度の礫が複数出土しており、それらとともにレンガも出土している。井戸の築造年代の特定はできないが、少なくとも埋没年代については近現代であることは間違いない。

当初、近現代の攪乱と考えると掘り下げていたため、土層断面の記録を残せていないことが悔やまれる。感覚的なものではあるが、掘削時の埋土についての所見を以下に記す。

上部の平面プラン内（確認面から90cm 前後まで）：灰黄褐色と褐色の砂層が混在する中砂～粗砂層。しまりは弱く、粘性なし。炭化物を含む。レンガやセメント片が出土。

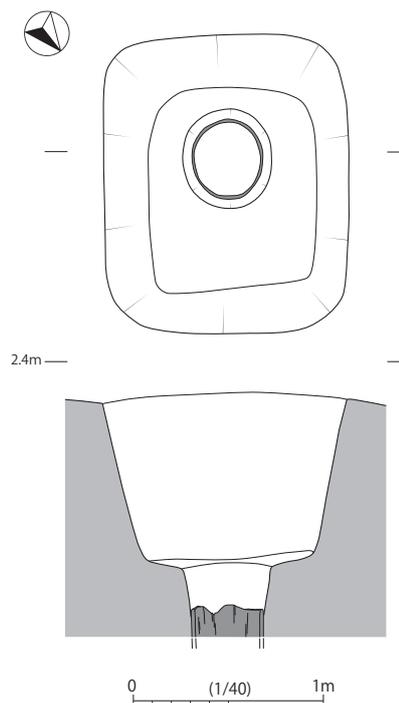
円形プラン内上部（木枠検出面まで）：黒褐色の中砂～粗砂層。しまり・粘性ともに弱い。水分を含む。木の板材が無作為に出土。

木枠内：黒褐色の中砂～粗砂層で、円形プラン内上部の埋土と同様。礫を複数含む。磨滅したレンガ片が出土。

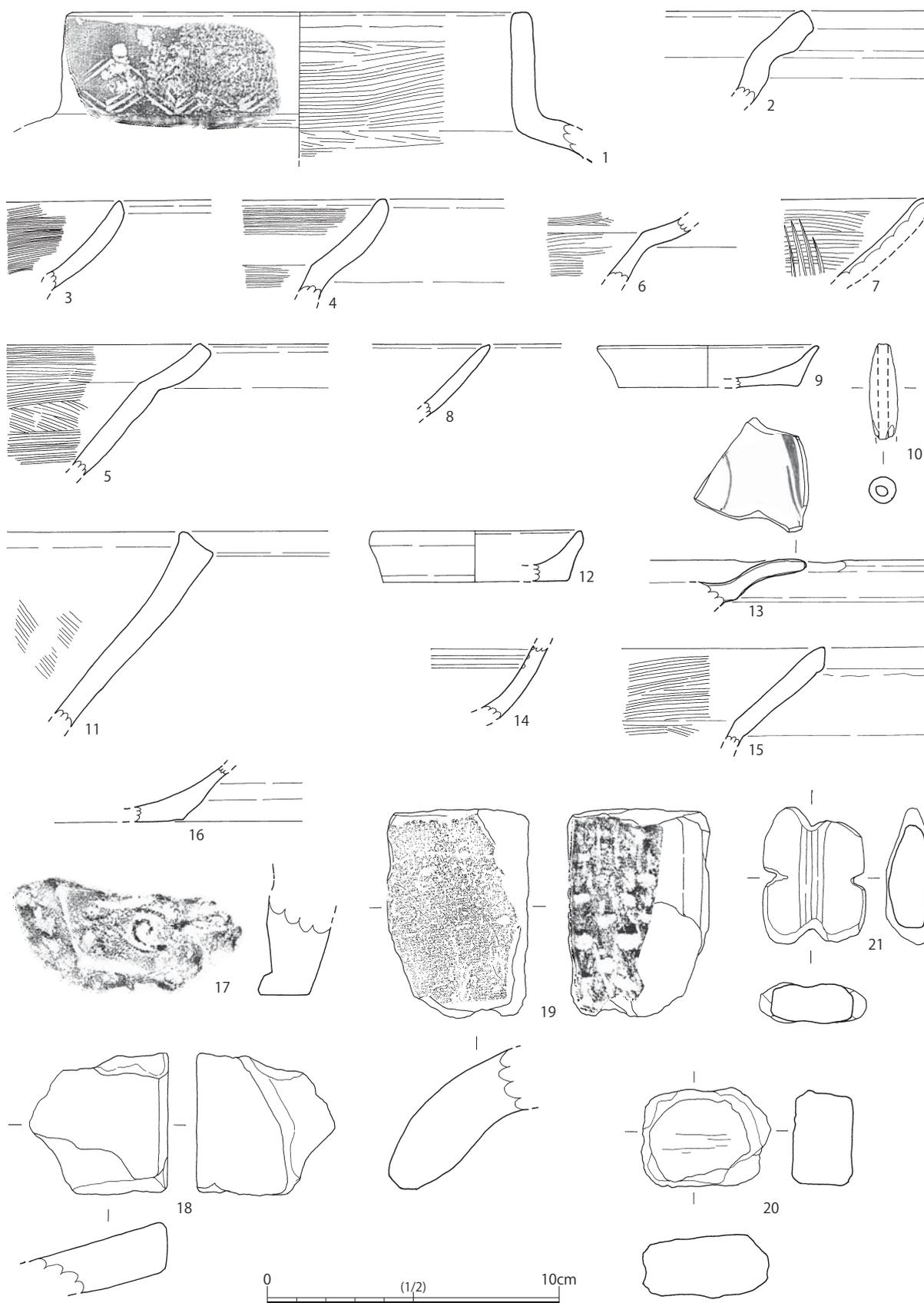
出土遺物は、15～16世紀の播鉢片が出土しているほか、近世と思われる土師皿や明治以降の磁器片なども出土している。木枠内から九州帝国大学時代の建築部材と考えられるレンガ片が出土していることを踏まえると、中世後期以降に構築された井戸が、大正・昭和時代まで廃棄されずに残置されていた可能性が高い。おそらく、HZK1901地区C区で検出されているSE068も同様の位置づけが可能ではないかと推察される。

iv) 土坑 SK02・SK03・SK05～07・SK11・SK14（第49図・第52図）

全部で7基の土坑を検出した。各遺構の位置は第48図を参照のこと。SK02は、長径60cm、短径50cmの円形をなし、確認面からの深さは22cmである。15世紀後半～16世紀代に位置づけられる



第50図 HZK1901地点E区SE19
平面・断面見通図



第51图 HZK1901地点E区出土遺物

土質の変化は見られず分層はできない。遺物は出土しておらず、これらアカニシの集積が行われた時期を特定することはできない。

SK11は、西側の大部分を近現代の攪乱により破壊されており、正確な平面プランの把握ができない。確認面からの最大の深さは41cm。埋土は、にぶい黄褐色の中砂・粗砂で構成される単一層で、上部に骨片・貝片を含む。貝の同定の結果、多くの種類の貝が出土しており、中でもマガキの出土数が最も多いことが判明した（本書第七章）。マガキは貝殻の溶脱が著しいという。干潟・河口・岩礁など、様々な環境に棲息する貝類が出土しており、いずれも食用になる貝類のようだ。1層下部では骨片・貝片は確認できない。14世紀後半～15世紀中葉以降の播鉢や捏鉢の破片が出土しているほか、瓦片や土師器片も出土している。播鉢・捏鉢の年代が遺構の時期をあらわしていると考えられる。

SK14は、長径111cm、短径46cmの長楕円形をなし、確認面からの深さは28cmである。埋土は、にぶい黄褐色の中砂・粗砂で構成される単一層で、上部に小礫・貝片を含む。貝片は少量で、同定の結果、パイであることが判明した（本書第七章）。SK07やSK11と同様、1層下部では骨片・貝片は確認できない。土師皿や15～16世紀代の土師鍋の小片が数点出土しており、遺構の時期も15～16世紀代と考えておきたい。（福永将大）

出土遺物と年代（第51図） 第51図11・12はSK11出土遺物である。11は瓦質土器の捏鉢である。13世紀後半以降以降の所産である（山本ほか 前掲）。12は糸切り底の土師皿である。器壁が厚く、体部外面にナデよる稜が付く。摩滅している。（谷 直子）

v) ピット SP04・SP08～10・SP12・SP13・SP15～18（第49図・第53図）

全部で20基のピットを検出した。SP04は、溝SD01を切って構築されている。長径20cm、短径18cmの円形をなし、確認面からの深さは24cmである。

SP08、SP09、SP10、SP15は、調査区東側である程度まとまって検出されている。SP08は長径21cm、短径13cmの楕円形、SP09は長径24cm、短径16cmの楕円形、SP10は長径20cm、短径17cmの円形、SP15は長径31cm、短径24cmの円形を呈する。埋土は、いずれも灰黄褐色の中砂・粗砂で、その特徴は類似している。ピットの配置に規則性は見られず、建物などは復元できない。確認面からの深さは、SP08で9cm、SP09で16cm、SP10で7cm、SP15で54cmを測る。SP15だけかなり深く掘り込まれている。

SP12、SP13、SP16、SP17、SP18は、調査区西側でまとまって検出されている。その中でも、SP12・SP13の2基、SP16・SP17・SP18の3基は近接している。SP12は長径24cm、短径21cmの円形、SP13は長径21cm、短径19cmの円形で、平面形は類似しているが、確認面からの深さをみると、SP12は17cm、SP13は11cmで、SP12はSP13に比べて若干掘り込みが深い。埋土は、ともに灰黄褐色の中砂・粗砂であり、その特徴は類似している。

SP16は長径17cm、短径12cmの楕円形、SP17は長径24cm、短径18cmの円形、SP18は長径18cm、短径14cmの円形である。確認面からの深さは、SP16で3cm、SP17で9cm、SP18で4cm、を測る。埋土は、いずれも黄褐色砂層をまだらに含む灰黄褐色の中砂・粗砂で、その特徴は類似している。

SP08とSP15からは、それぞれ時期不明の土師器小片が1点出土しているが、他のピットからは遺物は出土していない。これらピットの構築時期は不明である。（福永将大）

vi) 遺構外出土遺物

第51図13～21は調査区南壁貝層（11層・12層）出土である。13は龍泉窯系青磁の輪花坏である。口

縁部下内面に片彫りで施文する。釉調は青緑色で厚く施釉する。施文の特徴は12世紀中頃～後半の龍泉窯系青磁の特徴を有するが、釉調や器形は14世紀前半頃のものに似る。14は粉青沙器の碗で、白色の粘土で、3本の圈線を象嵌する。時期は14世紀末～15世紀である。15は土師質の鍋である。口縁部は直線的に開き、口縁部と体部の境でゆるく屈曲する。15世紀頃の所産である（山本ほか 前掲）。16は糸切り底の土師器の坏底部である。17は軒平瓦の瓦当部分である。文様は剥落しているが、唐草文が残る。14世紀以降のものと考えられる（松田ほか 2019）。18は平瓦で、側縁部と幅狭面を面取りする。19は丸瓦の胴部側縁である。側縁部は丁寧な面取りしている。裏面に吊り紐痕が残る。九州での吊り紐痕の出現は14世紀以降である（松田ほか 前掲）。20は平瓦を転用した瓦玉である。側面を粗く打ち欠いて楕円形に整える。21は滑石製石錘である。中央部に溝を彫り、側面から抉りを入れて紐かけとする。全体に摩滅している。（谷 直子）

6. 小結

HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）では、A～E区の5つの調査区を設けて発掘調査を実施した。各地点において元寇防塁の石積み遺構は確認できなかったが、A区とE区で元寇防塁に伴うと考えられる大溝を検出した。確認面での大溝最大幅はA区で3.4m、E区で6.5m前後である。大溝最深部の標高はA区で1.4m、E区で0.9mを測る。上部を近現代の攪乱で破壊されているため実際の幅・深さは不明であるが、少なくとも得られたデータを見ると、地点間における差異が目立つ。

なお、本調査成果によって、2017年度に実施されたHZK1701地点（工学部二号館地点）で確認されていた「溝状遺構 SD01」と、HZK1704地点（工学部二号館前南地点）で確認されていた溝状遺構との関係が指摘された堆積は、元寇防塁とは全く関係ないものである、という結論に至っている。

また、各地点で14世紀～16世紀代の遺構が見つかっており、C区・E区ではそれらと同時期に形成された可能性がある貝の集積も確認されている。元寇防塁がその防御機能を果たし終えたあとの当該地域における土地利用のあり方を考える上で、重要な調査成果と言える。（福永将大）

註

- 1) 調査担当者・齋藤瑞穂の責任で、文章・図面を作成し、調査成果について報告する。
- 2) 「九州帝国大学工科大学平面図」明治44～45年版、大正元～2年版をそれぞれ参照。
- 3) 調査担当者・齋藤の責任で、文章・図面を作成し、調査成果について報告する。
- 4) 調査担当者・三阪一徳の責任で、文章・図面を作成し、調査成果について報告する。
- 5) 調査担当者・福永将大の責任で、文章・図面を作成し、調査成果について報告する。

引用文献

- 市原季彦・下山正一 2019「HZK1802地点におけるジオスライサー調査の成果」三阪一徳・谷直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点— 付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、118～130頁
- 小畑弘己 2008「銭貨」『中世都市・博多を掘る』海鳥社、147～154頁
- 川添昭二 1971『注解元寇防塁編年史料—異国警固番役史料の研究—』福岡市教育委員会
- 楠瀬慶太 2007「土師器食膳具からみた中世博多の土器様相」『九州考古学』第82号、九州考古学会、21～43頁
- 齋藤瑞穂（編）2020『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室

II HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）

- 佐藤一郎 2008「朝鮮半島陶磁器」『中世都市・博多を掘る』海鳥社、128～131頁
- 下山正一・三阪一徳・市原季彦 2019a「HZK1802地点における土層の概要」三阪一徳・谷直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、131～133頁
- 下山正一・三阪一徳・市原季彦 2019b「箱崎砂州の発達過程の考察」三阪一徳・谷直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、134～143頁
- 鋤柄敏夫 1997「山陽」『国立歴史民俗博物館研究報告』第71集、国立歴史民俗博物館、194～211頁
- 立石恵志 1995「[1] 奈良火鉢」中世土器研究会（編）『概説 中世の土器・陶磁器』真陽社、437～447頁
- 福田正宏・森 貴教（編）2018『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告書第1集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 松田麻里・桃崎祐輔 2019「第2部 西日本編 筑前・筑後・豊前・肥前」中世瓦研究会（編）『中世瓦の考古学』高志書院、237～254頁
- 三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 宮崎亮一（編）2000『大宰府条坊跡 XV—陶磁器分類編—』太宰府市教育委員会
- 山本信夫・山村信榮 1997「九州・南西諸島」『国立歴史民俗博物館研究報告』第79集、国立歴史民俗博物館、237～310頁

第2表 HZK1901地点出土遺物観察表

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
14-1	A区 SK01	陶器 碗		5.8	[1.7]	緻密・精良	良好	2.5GY7/1明オリブ灰	外：施釉・メアト 内：施釉・メアト	朝鮮王朝 雑釉陶器
14-2	A区 SK01	土師質 鍋			[5.8]	緻密・直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外：2.5Y8/4淡黄 内：2.5Y6/4にぶい黄	外：ナデ 内：ヨコハケ	
14-3	A区 SK05	染付 碗		5.4	[1.8]	緻密、黒色粒子を含む	良好	7.5GY8/1明緑灰	外：施釉・点状施文・露胎 内：施釉・露胎	
14-4	A区 SK05	染付 碗			[2.0]	緻密・精良	良好	2.5GY8/1灰白	外：施釉・草花文 内：施釉	近世～近代
14-5	A区 SK06	青磁 碗	(14.0)		[4.1]	緻密・精良	良好	5GY7/1明オリブ	外：施釉・鎚蓮弁文 内：施釉	大宰府編年 龍泉窯系青磁 碗Ⅲ -2類
14-6	A区 SK06	青磁 碗			[2.1]	緻密	良好	10Y6/2オリブ灰	外：施釉 内：施釉	龍泉窯系青磁 碗Ⅲ -2類
14-7	A区 SK06	染付 碗		(6.7)	[1.3]	緻密	良好	10G7/1明緑灰	外：施釉・花文？・露胎 内：施釉・施文	皿か？近世～近代
14-8	A区 SK06	土師器 坏	(14.0)		[2.0]	緻密・直径1mm弱の砂粒・赤色粒子を含む	良好	7.5YR7/6橙	外：ナデ 内：ナデ	
14-9	A区 SK06	土師器 坏		(9.6)	[1.8]	緻密、直径2mm大の砂粒・雲母片を含む	良好	外：7.5YR7/4にぶい橙 内：10YR7/3にぶい	外：ナデ 内：ナデ	
14-10	A区 SK06	土錘	長 [3.1]	幅 1.6	厚 1.6	緻密・直径1mm大の砂粒を含む	良好	7.5YR7/4にぶい橙	外：ナデ	6.56 g
14-11	A区 洪水層	白磁 壺			[3.2]	緻密・褐色粒子を多く含む	良好	外：7.5GY8/1明緑灰 内：10Y8/1灰白	外：施釉 内：施釉	
14-12	A区 洪水層	土師器 皿	(8.6)	(7.0)	0.9	緻密、直径1～2mmの砂粒を含む	良好	10YR7/4にぶい黄橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
14-13	A区 洪水層	青磁 碗			[5.1]	緻密・赤褐色粒子を含む	良好	5GY6/1オリブ灰	外：施釉・鎚蓮弁文 内：施釉	龍泉窯系青磁 碗Ⅱ -b類
14-14	A区 一括	白磁 皿		(7.2)	[1.5]	緻密	良好	7.5GY8/1明緑灰	外：施釉 内：施釉	白磁皿IX類
14-15	A区 一括	陶器 碗			[3.7]	緻密・直径1mm弱の砂粒を含む	良好	施釉：黒 露胎：10YR8/3浅黄橙	外：施釉・露胎 内：施釉	天目
14-16	A区 一括	土師質 捏鉢		(12.6)	[3.3]	やや粗い、直径1mm大の砂粒を多く含む	良好	外：5YR6/6橙 内：2.5YR6/6橙	外：ナデ 内：ナデ	
17-1	B区 SK09	土師器 坏			[0.8]	緻密、雲母片を含む	良好	10YR6/3にぶい黄橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
17-2	B区 SK09	土師器 坏			[1.0]	緻密、直径1mm弱の砂粒・雲母片を含む	良好	外：10YR7/2にぶい黄橙 内：10YR7/3にぶい黄橙	外：ナデ 内：ナデ	

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
17-3	B区 SK10	青磁 碗	(19.0)		[3.9]	緻密・精良	良好	2.5GY6/1オリーブ灰	外：施釉・鎬蓮弁文 内：施釉	龍泉窯系
17-4	B区 SK11	土師器 坏			[1.4]	緻密・直径1mm弱の砂粒を少し含む	良好	7.5YR7/6橙	外：ナデ 内：ナデ	
17-5	B区 SK11	土師器 坏			[1.9]	緻密・直径1~2mmの砂粒を含む	良好	外：7.5YR5/1褐灰 内：7.5YR5/2灰褐	外：ナデ 内：ナデ	
17-6	B区 SK13	土師質 鍋			[3.9]	緻密・直径1mm弱の砂粒を多く含む	良好	外：7.5YR2/1黒 内：7.5YR4/2灰赤	外：ナデ 内：ヨコハケ・スス付着	
17-7	B区 SK13	土師質 鍋			[2.8]	緻密・直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外：7.5YR2/ 2黒褐 内：7.5YR6/6橙	外：ナデ・スス付着 内：ヨコハケ	
17-8	B区 SK13	土師器 坏			[1.6]	緻密・直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外：10YR6/4にぶい黄橙 内：10YR6/3にぶい黄橙	外：ナデ 内：ナデ	
17-9	B区 SK13	土師器 坏		(7.0)	[0.7]	緻密・直径1mm弱の砂粒・赤色粒子を含む	良好	7.5YR7/6橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
17-10	B区 SK14	青磁 碗			[2.7]	緻密	良好	外：5Y6/3オリーブ黄 内：5Y5/4オリーブ	外：施釉・鎬蓮弁文 内：施釉	龍泉窯系青磁碗Ⅱ類
17-11	B区 SK14	瓦質土器 捏鉢			[2.6]	緻密・直径1mm弱の砂粒を多く含む	良好	外：10YR5/1赤灰 内：10YR5/4赤褐	外：ナデ 内：ナデ・摩耗	
17-12	B区 SK14	土師器 坏		(6.2)	[0.6]	緻密・直径1mm弱の砂粒を多く含む	良好	外：7.5YR7/3にぶい橙 内：7.5YR6/4にぶい橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
17-13	B区 SK14	土師器 坏		(7.0)	[0.7]	緻密・直径1mm弱の砂粒を多く含む	良好	外：7.5YR6/3にぶい橙 内：7.5YR6/4にぶい橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
17-14	B区 SK15	土師器 甕			[3.5]	緻密・直径1~2mmの砂粒・赤色粒子を含む	良好	外：7.5YR7/4にぶい橙 内：10YR7/3にぶい黄橙	外：ナデ内：ナデ	
17-15	B区 SK15	土師質 鍋			[2.8]	緻密・直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外：5YR6/6橙 内：10YR2/1黒	外：ナデ・スス付着 内：ヨコハケ	
17-16	B区 SK15	土師器 坏			[2.3]	緻密・雲母片を含む	良好	外：5YR5/4にぶい赤褐 内：7.5YR6/3にぶい褐	外：ナデ 内：ナデ	
17-17	B区 SK15	土師器 坏		(8.2)	[1.2]	緻密・直径1~3mmの砂粒・赤色粒子を含む	良好	10YR6/3にぶい黄橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
17-18	B区 SK15	土師器 坏		(11.2)	[1.5]	緻密	良好	外：10YR6/4にぶい黄橙 内：10YR6/3にぶい黄橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
17-19	B区 SK15	土錘	長 2.9	幅 1.0	厚 0.9	緻密	良好	10R6/6赤橙	外：ナデ	2.33g
17-20	B区 SK16	白磁 碗			[1.9]	緻密	良好	7.5Y6/1灰	外：ナデ・施釉 内：施釉	
17-21	B区 SK16	白磁 碗			[1.8]	緻密	良好	7.5Y7/1灰白	外：施釉・口禿 内：施釉	白磁碗Ⅸ類
17-22	B区 SK17	青磁 碗		(5.6)	[1.7]	緻密・直径1mm弱の砂粒を含む	良好	7.5Y6/2灰オリーブ	外：施釉・露胎 内：施釉	龍泉窯系青磁碗Ⅳ類
17-23	B区 SK18	瓦質土器 捏鉢			[2.4]	緻密・直径1mm弱の砂粒を少し含む	良好	外：10YR7/3にぶい黄橙 内：10YR8/3浅黄橙	外：ナデ・ハケメ 内：ナデ	
17-24	B区 SK18	青磁 坏	(13.4)	(6.8)	3.7	緻密	良好	7.5GY7/1明緑灰	外：施釉・露胎・鎬蓮弁文 内：施釉	龍泉窯系青磁坏Ⅲ-5b類
18-1	B区 遺構外	白磁 碗			[1.8]	緻密	良好	5Y7/1灰白	外：施釉・口禿 内：施釉	白磁碗Ⅸ類
18-2	B区 遺構外	白磁 碗			[1.7]	緻密	良好	7.5Y7/1灰白	外：施釉・口禿 内：施釉	白磁碗Ⅸ類
18-3	B区 遺構外	白磁 碗			[3.4]	緻密	良好	5GY8/1灰白	外：施釉・口禿 内：施釉	白磁碗Ⅸ類
18-4	B区 遺構外	青磁 皿		(4.6)	[1.2]	緻密	良好	外：2.5Y6/2灰黄 内：2.5GY6/2明オリーブ灰	外：ケズリ・露胎 内：施釉	
18-5	B区 遺構外	陶器 黄釉盤			[4.2]	やや粗い、直径1mm大の砂粒を多く含む	良好	外：10YR5/2灰黄褐 内：2.5Y6/3にぶい黄	外：露胎 内：施釉	磁甕窯盤Ⅱ類
18-6	B区 遺構外	染付 湯のみ茶碗	(8.2)		[4.0]	緻密	良好	N8/0灰白	外：施釉・施文 内：施釉	九大食器(九大工)
18-7	B区 遺構外	染付 湯のみ茶碗			[3.2]	緻密	良好	N8/0灰白	外：施釉・施文 内：施釉	九大食器(工科大学)
18-8	B区 遺構外	染付 湯のみ茶碗	9.2	3.7	5.6	緻密	良好	N8/0灰白	外：施釉・施文 内：施釉	九大食器(工科大学)
18-9	B区 遺構外	染付 急須	8.7	9.2	9.5	緻密	良好	N8/0灰白	外：施釉・竹文 内：施釉	近代
18-10	B区 遺構外	土師器 鉢			[3.3]	緻密	良好	外：10YR5/3にぶい黄橙 内：5YR5/8明赤褐	外：ハケメ・ナデ 内：ハケメ・ナデ・指オサエ	
18-11	B区 遺構外	土師器 坏		(9.4)	[1.9]	緻密・直径1mm大の砂粒・赤色粒子を含む。雲母片を少量含む	良好	7.5YR7/6橙	外：ナデ・板状圧痕 内：ナデ	
18-12	B区 遺構外	土師器 皿			1.2	緻密・直径1mm大の砂粒・雲母片を少し含む。	良好	10YR6/4にぶい黄橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底

II HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
18-13	B区 遺構外	土師器 皿	(9.6)	(7.6)	1.4	緻密, 雲母片を少し 含む	良好	7.5YR6/4にぶい橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
18-14	B区 遺構外	土鍾	長 4.8	幅 1.6	厚 1.5	緻密	良好	2.5YR5/6明赤褐	外: ナデ	11.39g
18-15	B区 遺構外	土鍾	長 3.7	幅 1.9	厚 1.8	緻密	良好	7.5YR6/6橙	外: ナデ	10.18g
20-1	C区 9層	土師質 捏鉢			[3.4]	緻密, 直径1~2mmの砂 粒を少し含む	良好	10YR6/4にぶい黄橙	外: ナデ 内: ヨコハケ	
20-2	C区 9層	土師質 鍋			[2.6]	緻密, 直径1mm大の砂 粒を含む	良好	7.5YR2/1黒	外: ナデ 内: ヨコハケ	
20-3	C区 9層	土師器 皿		(6.6)	[1.2]	緻密, 雲母片を含む	良好	10YR6/2灰黄褐	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	灯明皿 糸切り底
20-4	C区 11層	土師質 鍋			[3.1]	緻密, 直径1mm大の砂 粒を少し含む。雲母 片を含む	良好	外: N1.5/0黒 内: 7.5YR5/4にぶい褐	外: ナデ 内: ヨコハケ・ナデ	
20-5	C区 11層	土師器 皿		(5.6)	[0.9]	緻密, 雲母片を含む	良好	外: 10YR6/3にぶい黄橙 内: 7.5YR6/4にぶい橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
20-6	C区 14層	白磁 碗?			[1.8]	緻密	良好	5GY8/1灰白	外: 施釉・口禿 内: 施釉	
20-7	C区 14層	青磁 碗		(7.6)	[1.9]	緻密	良好	8/N 灰白	外: 施釉・露胎 内: 施釉・篋描文	龍泉窯系青磁 碗I類
25-1	C区 SD033	白磁? 碗		5.2	[2.8]	緻密	良好	外: 2.5YR6/2灰黄 内: 2.5YR7/2灰黄	外: 施釉・露胎 内: 施釉・金玉満堂吉文	墨書
25-2	C区 SD033	白磁 碗?		4.0	[1.0]	緻密。精良。黒色粒 子を含む	良好	外: 5Y8/1灰 内: 7.5YR8/1灰白	外: 露胎 内: 施釉	
25-3	C区 SD033	白磁 碗			[2.1]	やや粗い。直径1mm弱 の砂粒を含む	良好	10Y8/1灰白	外: 施釉 内: 施釉	近世
25-4	C区 SD033	白磁 坏	(12.0)	(6.4)	2.8	緻密	良好	2.5Y7/1灰白	外: 施釉・掻き取り 内: 施釉	
25-5	C区 SD033	青磁 碗		6.0	[2.2]	緻密	良好	外: 7.5Y5/2灰黄褐 内: 5Y6/2灰オリーブ	外: 施釉・露胎 内: 施釉・草花文	龍泉窯系青磁 碗I-2a類
25-6	C区 SD033	青磁 輪花			[1.5]	やや粗い	良好	10Y5/2オリーブ灰	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系
25-7	C区 SD033	染付 皿?		(5.0)	[1.2]	緻密。精良	良好	5G7/1明緑灰	外: 施釉・露胎 内: 施釉・花文?	
25-8	C区 SD033	白磁? 碗		3.8	[2.0]	緻密, 直径1mm弱の砂 粒を含む	良好	2.5Y8/2灰白	外: 施釉・露胎 内: 施釉・メアト	近代
25-9	C区 SD033	粉青沙器 瓦玉		4.6	[1.4]	緻密。精良	良好	外: 5Y8/ 灰白内: 6/ 灰	外: 施釉 内: 施釉・象嵌	朝鮮王朝 象嵌青磁
25-10	C区 SD033	粉青沙器 壺		5.3	[7.6]	緻密。精良	良好	外: 2.5GY7/1明オリーブ灰 内: 10Y7/1灰白	外: ケズリ・施釉・象嵌 内: ナデ	朝鮮王朝 象嵌青磁
25-11	C区 SD033	陶器 碗		(5.0)	[2.8]	緻密, 直径1mm大の砂 粒を少し含む	良好	10YR7/3にぶい黄橙	外: 施釉・メアト 内: 施釉・メアト	朝鮮王朝 雑釉陶器
25-12	C区 SD033	陶器 碗		5.0	[1.8]	緻密, 直径1mm大の砂 粒を含む	良好	5Y5/2灰オリーブ	外: 施釉・メアト 内: 施釉・メアト	朝鮮王朝 雑釉陶器
26-1	C区 SD033	陶器 搦鉢			[5.0]	緻密, 直径1~3mmの砂 粒を含む	良好	外: 2.5Y6/1黄灰 内: 10Y5/1褐灰	外: ナデ 内: ナデ・すり溝	備前
26-2	C区 SD033	土師質 鍋			[3.0]	やや粗い, 直径1mm大 の砂粒を多く含む	良好	外: 5YR8/4淡橙 内: 7.5YR8/3浅黄橙	外: ナデ 内: ナデ	防長系三足鍋
26-3	C区 SD033	瓦質土器 壺			[2.9]	緻密。精良	良好	外: N5/ 灰 内: N6/ 灰	外: ハケメ・ミガキ 内: ナデ	
26-4	C区 SD033	瓦質土器 湯釜			[2.4]	緻密	良好	10YR7/3にぶい黄橙	外: ナデ 内: ナデ	
26-5	C区 SD033	瓦質土器 湯釜			[3.3]	緻密, 直径1mm弱の砂 粒を少し含む	良好	外: 2.5Y7/2灰黄 内: 2.5Y7/1灰白	外: ナデ・七宝スタンプ文 内: ヨコハケ	
26-6	C区 SD033	瓦質土器 湯釜			[5.5]	緻密, 直径1mm弱の砂 粒を含む	良好	外: N2/ 黒 内: N3/ 暗灰	外: ナデ・ハケメ 内: ハケメ・ナデ	
26-7	C区 SD033	瓦質土器 湯釜			[4.2]	緻密, 直径1mm弱の砂 粒を多く含む	良好	外: 10YR2/1黒 内: 7.5Y3/1オリーブ黒	外: ナデ・ハケメ・指オサエ 内: ヘラケズリ	
26-8	C区 SD033	瓦質土器 湯釜			[7.1]	緻密	良好	外: 5Y7/2灰白 内: 7.5Y7/1灰白	外: ヨコハケ 内: ケズリ・ヨコハケ	
26-9	C区 SD033	瓦質土器 火鉢			[5.0]	緻密。精良	良好	外: N5/ 灰 内: N4/ 灰	外: ナデ・三巴スタンプ文 内: ヨコハケ・指オサエ	
26-10	C区 SD033	瓦質土器 火鉢		(13.2)	[5.9]	緻密。精良	良好	外: 7.5YR7/4にぶい橙 内: N2/ 黒	外: ナデ 内: 被熱・スス付着	
26-11	C区 SD033	瓦質土器 捏鉢			[4.2]	緻密, 直径1mm大の砂 粒を少し含む。雲母 片を含む	良好	10YR7/2にぶい黄橙	外: ナデ・指オサエ 内: ヨコハケ	

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
26-12	C区 SD033	瓦質土器 捏鉢			[5.4]	緻密. 直径1mm大の砂粒を含む	良好	外: 10YR7/3にぶい黄橙 内: 10YR7/4にぶい黄橙	外: ハケメ・ナデ 内: ハケメ・ナデ	
27-1	C区 SD033	土師質 鍋			[4.8]	緻密. 直径1mm大の砂粒を含む。雲母片を少し含む	良好	外: 10YR3/1黒褐 内: 7.5YR5/6明褐	外: ナデ 内: ヨコハケ	
27-2	C区 SD033	土師質 鍋	(29.4)		[9.0]	緻密. 直径1~3mmの砂粒を含む	良好	外: 10YR5/2灰黄褐 内: 7.5YR5/6明褐	外: ナデ・指オサエ 内: ヨコハケ	
27-3	C区 SD033	土師質 鍋			[4.7]	やや緻密. 直径1~3mmの砂粒を含む	良好	外: 10YR7/1黒 内: 7.5YR7/6橙	外: ナデ・スス付着 内: ヨコハケ	
27-4	C区 SD033	土師質 鍋			[13.0]	緻密. 直径1~2mmの砂粒を含む	良好	外: 5YR7/6橙 内: 5YR4/2灰褐	外: ナデ・スス付着 内: ヨコハケ	
27-5	C区 SD033	土師質 捏鉢			[3.3]	やや緻密. 直径1~3mmの砂粒を多く含む	良好	外: 5YR6/3にぶい橙 内: 2.5YR7/6橙	外: ナデ 内: ナデ	
27-6	C区 SD033	土師質 捏鉢			[5.1]	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 10YR7/3にぶい黄橙 内: 10YR7/6明黄褐	外: ナデ・指オサエ 内: ハケメ	
27-7	C区 SD033	土師質 播鉢		(10.8)	[2.5]	緻密. 直径1mm大の砂粒を含む	良好	7.5YR7/6橙	外: ハケメ・指オサエ 内: ナデ・スリ溝	
27-8	C区 SD033	土師質 播鉢	(30.4)		[7.3]	緻密. 直径2mm大の砂粒を少し含む	良好	外: 5YR7/3にぶい橙 外: 7.5YR7/6橙	外: ナデ 内: ヨコハケ・スリ溝	
27-9	C区 SD033	土師器 壺		(10.0)	[1.3]	緻密. 直径1~3mmの砂粒を含む	良好	外: 5YR6/6橙 内: 5YR7/6橙	外: ナデ 内: ハケメ	
27-10	C区 SD033	土師器 蓋	(15.0)		[2.2]	やや粗い. 直径1mm大の砂粒を多く含む	良好	外: 5YR7/6橙 内: 5YR4/1灰褐	外: ハケメ・ナデ 内: ハケメ・ナデ	
27-11	C区 SD033	土師器 坏	(10.6)	(6.6)	2.0	緻密. 直径1mm大の砂粒・雲母片を含む。	良好	10YR6/3にぶい黄橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
27-12	C区 SD033	土師器 皿	(7.6)	(5.6)	1.4	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	7.5YR6/6橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
27-13	C区 SD033	土師器 皿	(8.0)	(5.8)	1.5	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 7.5YR7/6橙 内: 7.5YR8/6浅黄橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
27-14	C区 SD033	土師器 皿	(7.4)	(5.4)	1.1	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 7.5YR8/4浅黄橙 内: 7.5YR8/6浅黄橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
27-15	C区 SD033	土師器 瓦玉		5.0	[0.7]	緻密	良好	外: 10YR5/2灰黄褐 内: 7.5YR5/3にぶい褐	外: ナデ 内: ナデ	底部
27-16	C区 SD033	平瓦 瓦玉	縦 4.0	横 4.2	厚 1.9	やや緻密. 直径2mm大の砂粒を多く含む	良好	外: 2.5Y7/3浅黄 内: 2.5Y8/2灰白	外: 摩滅 内: 摩滅	
27-17	C区 SD033	平瓦 瓦玉	縦 5.6	横 4.7	厚 1.6	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 2.5Y6/2灰黄 内: 2.5Y3/1黒褐	外: ナデ 内: ナデ	
27-18	C区 SD033	平瓦 瓦玉	縦 6.1	横 5.3	厚 1.5	やや緻密. 直径1mm大の砂粒を多く含む	良好	N6/ 灰	外: 摩滅 内: 摩滅	
28-1	C区 SD033	平瓦 瓦玉	縦 3.7	横 3.8	厚 1.9	緻密	良好	5Y7/1灰白	表: 摩耗 裏: 摩耗	
28-2	C区 SD033	土錘	縦 3.8	横 1.4	厚 1.3	緻密	良好	7.5YR7/3にぶい橙	外: ナデ	6.6g
28-3	C区 SD033	滑石製 石錘	縦 3.5	横 3.3	厚 [1.5]					25.1g
28-4	C区 SD033	滑石製 石錘	長 4.4	幅 1.7	厚 1.3					14.3g
28-5	C区 SD033	滑石製 石錘	長 5.1	幅 2.4	厚 2.9					48.22g
28-6	C区 SD033	滑石製 石錘	長 5.3	幅 4.5	厚 1.6					48.12g
28-7	C区 SD033	滑石製 石錘	長 [3.1]	幅 3.2	厚 1.5					20.0g
28-8	C区 SD033	平瓦	縦 [9.8]	横 [9.9]	厚 2.5	緻密. 直径1mm弱の砂粒・雲母片を含む	良好	外: 2.5Y7/3浅黄 内: 2.5Y6/3にぶい黄	外: ナデ 内: ナデ	
28-9	C区 SD033	平瓦	縦 [10.0]	横 [8.5]	厚 2.4	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 5Y6/2灰オリーブ 内: 5Y7/2灰白	外: ナデ 内: ナデ	
28-10	C区 SD033	平瓦	縦 5.8	横 3.5	厚 2.1	緻密. 直径1mm大の砂粒・赤褐色粒子を含む	良好	7.5Y7/1灰白	外: ナデ 内: ナデ	
28-11	C区 SD033	銅銭	縦 2.45	横 [2.2]	厚 0.08					2.30g
29-1	C区 SD046	陶器 壺			[3.3]	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 2.5YR3/2暗赤褐 内: 2.5Y4/3オリーブ褐	外: 施釉・井状文 内: 施釉	
29-2	C区 SD046	瓦質土器 捏鉢			[6.3]	緻密. 直径1~2mmの砂粒を含む。	良好	外: 2.5Y6/1黄灰 内: 5Y7/1灰白	外: ハケメ・指オサエ 内: ハケメ	
29-3	C区 SD046	土師質 播鉢			[5.5]	やや緻密. 直径1mm弱の砂粒・黒色粒子を多く含む	良好	外: 7.5YR7/6橙 内: 7.5YR6/6橙	外: ナデ 内: ハケメ	

II HZK1901地点 (工学部二号館地点第2次調査)

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
29-4	C区 SD046	土師質 播鉢			[8.3]	緻密, 直径1mm大の砂粒を含む	良好	7.5YR6/6橙	外: タテハケ・ナデ 内: ナデ・すり溝	
29-5	C区 SD046	土師質 鍋	(28.4)		[10.0]	緻密, 直径1mm弱の砂粒・雲母片を少し含む	良好	外: 10YR3/1黒褐 内: 7.5YR5/3にぶい褐	外: ハケメ・ナデ・指オサエ 内: ヨコハケ	
29-6	C区 SD046	土師器 坏	(9.8)	(6.8)	2.2	緻密, 直径1mm大の砂粒を少し含む。雲母片を含む	良好	5YR6/8橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
29-7	C区 SD046	土師器 坏		(7.0)	[0.9]	緻密, 直径1mm大の砂粒・雲母片を含む	良好	外: 10YR6/3にぶい黄橙 内: 10YR6/4にぶい黄橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
29-8	C区 SD046	土師器 皿	[6.8]	[5.8]	2.2	緻密	良好	10YR7/4にぶい黄橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
29-9	C区 SD046	土錘	長 (3.2)	幅 3.3	厚 1.5					1.42g
29-10	C区 SD046	平瓦 瓦玉	縦 5.9	横 5.9	厚 1.9	緻密, 直径1mm大の砂粒を含む	良好	2.5Y6/2灰黄	表: 摩耗 裏: 摩耗	
29-11	C区 SD046	丸瓦	縦 6.0	横 6.6	高 4.5	やや緻密。直径1mm弱の砂粒・黒色粒子・赤色粒子を多く含む	良好	表: 7.5YR6/4にぶい橙 裏: 7.5YR7/8黄橙	表: ナデ 裏: 布目	
29-12	C区 SD046	銅銭	縦 2.4	横 2.4	厚 0.09					2.11g
30-1	C区 SD069	白磁 碗		(4.3)	[1.4]	緻密, 直径1mm弱の砂粒を少し含む	良好	5Y8/1灰白	外: 施釉・露胎 内: 施釉	
30-2	C区 SD069	青磁 碗			[4.2]	緻密	良好	2.5GY7/1明オリブ灰	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系青磁碗IV類
30-3	C区 SD069	青磁 碗	(12.4)		[4.5]	緻密	良好	10Y5/2オリブ灰	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系青磁碗IV類
30-4	C区 SD069	青磁 碗			[3.8]	緻密	良好	外: 5Y5/2灰オリブ 内: 7.5Y4/2灰オリブ	外: 施釉・篋描文 内: 施釉	龍泉窯系青磁碗IV類
30-5	C区 SD069	陶器 碗			[2.7]	やや緻密。黒色粒子・白色粒子を含む	良好	10YR5/2灰黄褐	外: ナデ・施釉 内: ナデ・施釉	
30-6	C区 SD069	陶器 碗			[3.0]	緻密, 直径1mm大の砂粒を含む	良好	2.5Y6/1黄灰	外: 施釉 内: 施釉	近世~近代
30-7	C区 SD069	陶器 碗			[3.8]	緻密	良好	5Y8/2灰白	外: ナデ・施釉 内: ナデ・施釉	
30-8	C区 SD069	磁器 小碗	(8.0)		[2.2]	緻密	良好	2.5Y7/1灰白	外: ナデ・施釉 内: ナデ・施釉	
30-9	C区 SD069	陶器 碗		4.9	[3.2]	緻密, 直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	5Y7/2 灰白	外: 施釉・ケズリ・ナデ 内: 施釉・白色耐火土メアト	
30-10	C区 SD069	陶器 播鉢			[4.2]	緻密, 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 7.5YR3/3暗褐 内: 7.5YR4/3褐	外: ナデ 内: ナデ・スリ溝	近世
30-11	C区 SD069	須恵質 甕				やや粗い。直径1~5mmの砂粒を多く含む	良好	外: N5/ 灰 内: N6/ 灰	外: ハケメ 内: ハケメ・指オサエ	
30-12	C区 SD069	土師質 飯蛸壺			[4.0]	赤褐色粒子を含む	良好	5YR6/6橙	外: ナデ 内: ナデ	
30-13	C区 SD069	瓦質土器 火鉢			[5.1]	緻密, 直径5mm大の砂粒を少し含む	良好	5YR7/4にぶい橙	外: ケズリ・ナデ	
30-14	C区 SD069	瓦質土器 捏鉢			[6.3]	緻密, 直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	2.5Y8/2灰白	外: ナデ・指オサエ 内: ハケメ	
30-15	C区 SD069	土師質 播鉢	(31.2)		[6.2]	緻密。直径1~3mmの砂粒を少し含む	良好	外: 7.5YR6/4にぶい橙 内: 10YR7/6明黄褐色	外: ハケメ・ナデ・指オサエ 内: ヨコハケ・スリ溝	
30-16	C区 SD069	土師質 播鉢			[3.8]	緻密, 直径1mm弱の砂粒を少し含む	良好	外: 10YR6/2灰黄褐 内: 10YR6/2灰黄褐	外: ハケメ・ナデ 内: ナデ・すり溝	
30-17	C区 SD069	土師質 播鉢			[9.8]	やや緻密。直径1~2mmの砂粒を含む	良好	外: 7.5YR7/4にぶい橙 内: 7.5YR7/3にぶい橙	外: ナデ・指オサエ 内: ヨコハケ・スリ溝	
30-18	C区 SD069	土師質 鍋			[11.5]	やや粗い。直径2~3mmの砂粒を含む	良好	外: 7.5YR3/1黒褐 内: 7.5YR5/4にぶい褐	外: ナデ・スス付着 内: ヨコハケ	
30-19	C区 SD069	土師質 瓦玉	縦 3.6	横 3.9	厚 0.8	緻密	良好	外: 10YR5/2灰黄褐 内: 10YR4/1褐灰	外: ナデ 内: ハケメ	鍋胴部
31-1	C区 SD069	土錘	縦 2.8	横 0.9	厚 0.9	緻密	良好	5YR5/4にぶい赤褐	外: ナデ	1.38g
31-2	C区 SD069	滑石製 石錘	長 [4.6]	幅 3.1	厚 2.0					28.26g
31-3	C区 SD069	ガラス 鳥形	縦 [1.1]	横 [1.4]	厚 [0.6]			明緑色		近代
31-4	C区 SD069	丸瓦	縦 [5.8]	横 [7.1]	厚 2.3	やや緻密。直径1~2mmの砂粒を多く含む	良好	表: 5Y7/2灰白 裏: 5Y8/2灰白	表: ナデ 裏: 粗いナデ	
31-5	C区 SD069	丸瓦	縦 [11.0]	横 [5.0]	高 (5.3)	緻密。直径1~3mmの砂粒を多く含む	良好	外: 5Y7/2灰白 内: 2.5Y7/3浅黄	表: ナデ 裏: ナデ・布目	

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
31-6	C区 SD069	丸瓦	縦 7.2	横 7.3	高 6.7	緻密. 直径1mm大の砂粒・黒色粒子を含む	良好	表: N7/ 灰白 裏: N6/ 灰	表: ナデ 裏: 布目	
31-7	C区 SD069	銅銭	縦 2.1	横 2.1	厚 0.1					1.49g
38-1	C区 SK019	白磁 瓦玉		4.0	[1.2]	緻密	良好	5Y7/2 灰白	外: 施釉 内: 施釉	白磁碗底部
38-2	C区 SK019	白磁 碗?			[1.8]	緻密	良好	10GY8/1明緑灰	外: 施釉・口禿 内: 施釉	
38-3	C区 SK019	青磁 輪花皿	(11.8)		[1.5]	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 7.5GY6/1緑灰 内: 2.5GY6/1オリーブ灰	外: 施釉 内: 施釉	
38-4	C区 SK019	陶器 碗		6.1	[2.5]	緻密. 直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	7.5YR7/2明褐灰	外: 施釉・ケズリ・ナデ 内: 施釉・メアト	朝鮮王朝 雑釉陶器
38-5	C区 SK019	陶器 甕			[3.8]	緻密. 直径1mm大の白色粒子を少し含む	良好	2.5Y4/1黄灰	外: ナデ・施釉 内: ナデ・施釉	近世~近代
38-6	C区 SK019	瓦質土器 湯釜			[5.3]	緻密. 直径2mm大の砂粒をわずかに含む	良好	外: 5Y7/1灰白 内: 7.5Y6/1灰	外: ナデ 内: ハケメ	
38-7	C区 SK019	瓦質土器 播鉢			[3.2]	緻密. 直径1~3mmの砂粒を含む	良好	2.5Y5/2暗灰黄	外: ハケメ・ナデ 内: ヨコハケ・スリ溝・摩耗	
38-8	C区 SK019	土師質 播鉢			[5.5]	緻密. 直径1mm大の砂粒・黒色粒子を含む	良好	外: 7.5YR6/6橙 内: 5YR7/6橙	外: ナデ 内: ヨコハケ・スリ溝	
38-9	C区 SK019	土師質 播鉢		(13.2)	[4.3]	やや粗い. 直径3mm大の砂粒を含む	良好	7.5YR6/6橙	外: ナデ 内: ヨコハケ・スリ溝	
38-10	C区 SK019	土師器 鍋	(28.0)		[10.2]	緻密. 直径1mm大の砂粒を含む。雲母片を少し含む	良好	外: 10YR6/2灰黄褐 内: 10YR3/1にぶい黄橙	外: ナデ・スス付着 内: ヨコハケ	
38-11	C区 SK019	土師質 鍋			[4.7]	緻密. 直径1~2mmの砂粒を含む	良好	外: 2.5YR5/6明赤褐 内: 10YR6/4にぶい黄橙	外: ナデ・指オサエ 内: ヨコハケ	
38-12	C区 SK019	土師質 鍋			[13.3]	やや粗い. 直径1mm大の砂粒を多く含む	良好	外: 7.5YR5/1褐灰 内: 10YR3/1黒褐	外: ナデ・スス付着 内: ヨコハケ	
38-13	C区 SK019	土師質 鍋			[5.9]	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 5YR3/1黒褐 内: 7.5YR5/4にぶい褐	外: ナデ・指オサエ・スス 付着 内: ヨコハケ	
38-14	C区 SK019	土師質 底部				やや粗い. 直径1mm大の砂粒を多く含む	良好	外: 7.5YR3/1黒褐 内: 5YR3/1黒褐	外: ハケメ 内: ハケメ	
38-15	C区 SK019	土師器 皿	(8.2)		1.7	緻密. 直径1~2mmの砂粒を少し含む	良好	2.5YR5/2暗灰黄	外: ナデ 内: ナデ	
39-1	C区 SK019	平瓦	縦 [7.2]	横 [7.2]	厚 1.7	緻密. 直径1mm弱の砂粒・雲母片を含む	良好	外: 2.5Y2/1黒 内: 2.5Y3/1黒褐	外: ナデ 内: ナデ	
39-2	C区 SK019	滑石製 石錘	長 3.9	幅 3.4	厚 1.0					18.45g
39-3	C区 SK019	不明 石製品	長 [7.8]	幅 5.8	厚 4.0					200.5g
40-1	C区 SK023	陶器 碗		(4.4)	[2.0]	緻密. 直径1~2mm大の砂粒を少し含む	良好	5Y7/3浅黄	外: 施釉・露胎・ナデ 内: 施釉・筆描文	近世~近代
40-2	C区 SK032	土師質 壺			[2.1]	緻密. 赤色粒子を含む	良好	外: 2.5Y6/1黄灰 内: 2.5Y6/2灰黄	外: ナデ 内: ナデ・ケズリ	
40-3	C区 SK032	土師器 碗	(7.2)		[2.6]	緻密. 精良	良好	外: 2.5YR7/4浅黄 内: 2.5YR7/2灰黄	外: ヨコナデ内: ヨコハケ	
40-4	C区 SK032	土師質 鍋			[3.4]	緻密. 直径1~2mmの砂粒・赤色粒子を含む	良好	7.5YR3/1黒褐	外: ナデ・スス付着 内: ヨコハケ	
40-5	C区 SK034	青磁 碗		4.6	[2.1]	やや粗い. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	2.5GY6/1オリーブ灰	外: ケズリ・施釉・露胎 内: 施釉	龍泉窯系
40-6	C区 SK034	瓦質土器 湯釜			[1.7]	緻密	良好	外: 2.5GY5/1オリーブ灰 内: 2.5GY6/1オリーブ灰	外: ナデ・梅花スタンプ文 内: ナデ・指オサエ	
40-7	C区 SK034	瓦質土器 播鉢			[4.3]	やや粗い. 直径1~4mmの砂粒を多く含む	良好	外: 10YR6/1褐灰 内: 10YR6/3にぶい黄橙	外: ナデ 内: ハケメ・スリ溝	
40-8	C区 SK034	土師質 鍋			[4.4]	やや緻密. 直径1mm弱の砂粒を多く含む	良好	7.5YR6/4にぶい橙 内: 10YR5/1褐灰	外: ナデ・指オサエ・スス 付着 内: ヨコハケ	
40-9	C区 SK034	土師質 鍋			[5.5]	やや緻密. 直径2mm大の砂粒を含む	良好	外: 5YR6/4にぶい橙 内: 5YR6/6橙	外: ナデ・スス付着 内: ヨコハケ	
40-10	C区 SK034	土師器 坏	(11.6)		[1.9]	緻密. 精良	良好	7.5YU5/2灰褐	外: ナデ 内: ナデ	
40-11	C区 SK034	土師器 坏	(10.2)	(4.8)	2.9	緻密	良好	外: 10YR6/4にぶい黄橙 内: 10YR5/3にぶい黄褐	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
40-12	C区 SK034	土師器 坏		5.1	[1.4]	緻密	良好	外: 10YR7/3にぶい黄橙 内: 10YR7/4にぶい黄橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底

II HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
40-13	C区 SK034	土師器 瓦玉		4.6	[0.8]	緻密、直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	外：7.5YR6/6橙 内：7.5YR6/4にぶい橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底 皿底部
40-14	C区 SK038	白磁 碗			[1.7]	緻密	良好	2.5GY7/1明オリブ灰	外：施釉・口禿 内：施釉	白磁碗IX類
40-15	C区 SK038	土師器 瓦玉	縦 6.3	横 3.6	厚 0.7	緻密、直径1mm大の砂粒・赤褐色粒子を含む	やや不良	10YR7/4にぶい黄橙	表：ナデ 裏：糸切り	糸切り底 底部
41-1	C区 SK039-1 1層	染付 碗			[1.9]	緻密	良好	10GY8/1明緑灰	外：施釉・花文 内：施釉	
41-2	C区 SK039-1 1層	瓦質土器 湯釜			[2.3]	緻密、直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	外：5Y3/1オリブ黒 内：5Y4/1灰	外：ハケメ 内：ハケメ	
41-3	C区 SK039-1 1層	土師質 鍋			[3.8]	緻密	良好	外：10YR2/1黒 内：10YR3/1黒褐	外：ハケメ 内：ナデ・指オサエ	
41-4	C区 SK039-1 1層	土師質 搦鉢		(12.0)	[2.0]	緻密、直径1mm大の砂粒を含む	良好	外：5YR5/4にぶい赤褐 内：5YR5/8明赤褐	外：ハケメ・ナデ 内：ハケメ・すり溝	
41-5	C区 SK039-1 1層	土師器 皿	(7.8)	(5.4)	1.5	緻密、直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	7.5YR5/4にぶい褐	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
41-6	C区 SK039-1 1層 SK039-1 2層	瓦質土器 搦鉢	(31.0)		[4.4]	緻密、直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	外：7.5YR5/3にぶい褐 内：2.5Y3/1黒褐	外：ハケメ・ナデ 内：ナデ・すり溝	内面は黒変
41-7	C区 SK039-1 2層	青磁 碗		(6.0)	[1.7]	やや粗い。	良好	外：5YR7/3浅黄 内：2.5GY 7/1明オリブ灰	外：露胎 内：施釉	龍泉窯系 青磁碗III類
41-8	C区 SK039-1 2層	青磁 碗		(6.0)	[1.7]	やや粗い。	良好	外：5YR7/3浅黄 内：2.5GY 7/1明オリブ灰	外：露胎 内：施釉	龍泉窯系
41-9	C区 SK039-1 2層	染付 碗			[2.4]	緻密、黒色粒子を含む	良好	外：10GY7/1明緑灰 内：5B6/1明青灰	外：施釉・波状文 内：施釉	近代
41-10	C区 SK039-1 2層	土師質 捏鉢			[4.9]	粗い、直径1~3mmの砂粒を多く含む	良好	外：5YR5/4にぶい赤褐 内：5YR6/6橙	外：ナデ・摩滅 内：ハケメ・摩滅	
41-11	C区 SK039-1 2層	土師質 捏鉢			[8.5]	緻密、直径1~2mmの砂粒を含む	良好	7.5YR5/3にぶい褐	外：ナデ 内：ヨコハケ・摩滅	
41-12	C区 SK039-1 2層	土師器 坏			[1.6]	緻密、直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外：10YR8/3浅黄橙 内：10YR8/4浅黄橙	外：ナデ 内：ナデ	
41-13	C区 SK039-1 2層	土師器 坏		(7.2)	[1.6]	緻密、直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外：7.5YR7/3にぶい橙 内：7.5YR7/4にぶい橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
41-14	C区 SK039-1 2層	土師器 坏	(11.6)	(6.4)	2.0	緻密、直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外：10YR8/3浅黄橙 内：10YR8/4浅黄橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
41-15	C区 SK039-1 2層	平瓦	縦 [11.3]	横 [12.4]	厚 2.0	緻密、直径1~2mmの砂粒を含む	良好	2.5YR7/2灰黄	外：ナデ・摩耗 内：ナデ	
41-16	C区 SK039-1 3層	土師質 鍋			[1.8]	やや粗い、直径1mm大の砂粒を多く含む	やや不良	外：黒N2/ 内：7.5YR3/1黒褐	外：ナデ・スス付着 内：ハケメ	捏鉢？
41-17	C区 SK039-1 3層	土師質 捏鉢			[6.8]	やや緻密、直径1~2mmの砂粒を多く含む	良好	外：5YR6/6橙 内：2.5YR6/6橙	外：ナデ・指オサエ 内：ハケメ・スリ溝	
41-18	C区 SK039-1 3層	土師質 鍋			[9.1]	緻密、直径1~3mmの砂粒を含む。雲母片を少し含む	良好	5YR5/4にぶい赤褐	外：ナデ・指オサエ 内：ヨコハケ	
41-19	C区 SK039-2 4層	土師器		(6.6)	[0.8]	緻密、雲母片を含む	良好	外：7.5YR6/6橙 内：7.5YR6/4にぶい橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底 皿？
41-20	C区 SK039-2 4層	土錘	長 3.7	幅 1.9	厚 1.8	緻密	良好	10YR4/2灰黄褐	外：ナデ	9.9g
41-21	C区 SK039-2 4層	平瓦	縦 [14.7]	横 [6.6]	厚 1.8	やや緻密、直径1~2mmの砂粒・黒色粒子を多く含む	良好	表：10YR7/4にぶい黄橙 内：10YR7/3にぶい黄橙	表：ナデ 裏：ナデ	
42-1	C区 SK039	白磁 碗			[2.3]	緻密、精良	良好	10Y8/1灰白	外：施釉・口禿 内：施釉	白磁碗IX類
42-2	C区 SK039	陶器 碗			[4.5]	緻密、精良	良好	7.5YR6/3にぶい褐	外：施釉 内：施釉	
42-3	C区 SK039	瓦質土器 湯釜			[2.9]	緻密、精良	良好	外：10YR6/2灰黄褐 内：10YR7/4にぶい黄橙	外：ハケメ・ナデ 内：ナデ・指オサエ	
42-4	C区 SK039	瓦質土器 湯釜	(13.2)		[5.8]	緻密、直径1mm大の砂粒を含む	良好	外：N6/ 灰 内：N7/ 灰	外：ヨコナデ・菊花スタン ブ文 内：ヨコナデ・ハケメ・指 オサエ	
42-5	C区 SK039	瓦質土器 捏鉢			[5.3]	やや緻密、直径1~2mmの砂粒を多く含む	良好	10YR8/4浅黄橙	外：ナデ 内：ヨコハケ・スリ溝・摩滅	
42-6	C区 SK039	土師質 搦鉢	(26.8)		[10.0]	やや粗い、直径2~5mmの砂粒・赤色粒子を含む	良好	外：5YR5/4にぶい赤褐 内：5YR6/6橙	外：ナデ・指オサエ 内：ヨコハケ・スリ溝	
42-7	C区 SK039	土師質 鍋			[3.5]	緻密、直径1mm大の砂粒・赤褐色粒子を含む	良好	外：2.5GY2/1黒 内：7.5YR6/6橙	外：ナデ・スス付着 内：ヨコハケ・ナデ	

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
42-8	C区 SK039	土師器 坏			[1.8]	緻密. 直径1mm弱の砂粒を少し含む	良好	外: 7.5YR7/6橙 内: 7.5YR7/3にぶい橙	外: ナデ 内: ナデ	
42-9	C区 SK039	土師器 坏		(6.6)	[1.3]	緻密. 赤色粒子を含む	良好	7.5YR8/3浅黄橙色	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
42-10	C区 SK039	土師器 皿	6.7	3.9	1.8	緻密. 雲母片を少し含む	良好	7.5YR6/4にぶい橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
42-11	C区 SK039	土師器 皿	(6.8)	4.8	1.2	緻密	良好	7.5YR7/4にぶい橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底 灯明皿
42-12	C区 SK039	土師器 皿	(6.8)	(3.6)	1.5	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 10YR5/2 内: 10YR6/3にぶい黄橙	外: ナデ・糸切り・板状圧痕? 内: ナデ	糸切り底
42-13	C区 SK039	軒平瓦	[4.8]	[6.2]	[2.2]	緻密. 直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	N5/ 灰	外: ナデ 内: ナデ	唐草文
42-14	C区 SK039	滑石製 石鍾	長 5.2	幅 2.4	厚 1.8					30.26g
43-1	C区 SK040	瓦質土器 火鉢			[7.0]	やや粗い. 直径1mm大の砂粒を多く含む	良好	外: 2.5GY6/1オリーブ灰 内: 2.5GY7/1明オリーブ灰	外: ナデ・割菱スタンプ文 内: ナデ	
43-2	C区 SK040	土師質 搦鉢	(26.6)		[11.1]	緻密. 直径1mm大の砂粒を含む	良好	外: 5YR5/6明赤橙 内: 5YR6/6橙	外: ナデ・指オサエ 内: ヨコハケ・スリ溝	
43-3	C区 SK040	土師質 鍋			[4.5]	やや粗い. 直径1mm大の砂粒を多く含む	良好	外: N/3暗灰	外: ナデ 内: ヨコハケ	
43-4	C区 SK041	須恵質 鉢			[4.9]	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 5Y7/1灰白 内: 2.5Y6/1黄灰	外: ナデ 内: ナデ	東播系
43-5	C区 SK041	土師器 坏		7.9	[1.3]	緻密. 赤色粒子を含む	良好	5YR6/6橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
43-6	C区 SK041	土師質 飯蛸壺	(5.9)		12.5	やや粗い. 直径1~3mmの砂粒を多く含む	良好	外: 10YR6/4にぶい黄橙 内: 10YR7/3にぶい黄橙	外: ナデ 内: ナデ	
43-7	C区 SK042	青磁 坏			[1.6]	緻密. 直径1mm弱の砂粒を多く含む	良好	5GY7/1明オリーブ灰	外: 施釉 内: 施釉	
43-8	C区 SK042	土師質 搦鉢	(31.2)	(14.8)	13.1	やや粗い. 直径1~7mmの砂粒を含む	良好	外: 7.5YR7/4にぶい橙 内: 7.5YR7/6橙	外: ハケメ・ナデ 内: ヨコハケ・スリ溝	
43-9	C区 SK042	土師質 搦鉢			[4.5]	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 10YR7/3にぶい黄橙 内: 10YR8/4浅黄橙	外: ナデ 内: ナデ・ハケメ	
43-10	C区 SK042	土師質 鍋			[4.1]	緻密. 直径1mm大の砂粒を含む	良好	外: 2.5Y6/3にぶい黄 内: 2.5Y8/3淡黄	外: ナデ・ハケメ・スス付着 内: ヨコハケ	
43-11	C区 SK042	土鍾	長 2.7	幅 0.9	厚 0.9	緻密	良好	5YR5/4にぶい赤褐	外: ナデ	2.05g
43-12	C区 SK042	滑石製 石鍾	長 [2.8]	幅 0.8	厚 0.8	緻密	良好	7.5YR5/3にぶい褐	外: ナデ	19.81g
43-13	C区 SK067	土師器 坏			[2.8]	緻密	良好	10YR6/3にぶい黄橙	外: ナデ 内: ナデ	
43-14	C区 SK067	土師質 捏鉢			[4.2]	緻密. 直径1~2mmの砂粒を含む	良好	7.5YR6/4にぶい橙	外: ナデ 内: ヨコハケ	
43-15	C区 SK067	土鍾	長 3.2	幅 0.9	厚 0.9	緻密	良好	5YR5/4にぶい赤褐	外: ナデ	
43-16	C区 SK081 4層	青磁 碗		(6.0)	[3.5]	緻密. 精良	良好	7.5GY6/1緑灰	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系青磁 碗IV類
43-17	C区 SK087・088	陶器 碗			[2.0]	緻密. 精良. 黒色粒子を含む	良好	7.5Y8/1灰白	外: 施釉・施文 内: 施釉	近代
43-18	C区 SK087・088	土師質 捏鉢			[6.7]	やや粗い. 直径1~2mmの砂粒を多く含む	良好	外: 10YR8/4浅黄橙 内: 10YR8/2灰白	外: ハケメ・ナデ 内: ハケメ・ナデ	
44-1	C区 SE068	陶器 壺			[2.6]	緻密. 精良	良好	外: 5Y7/3浅黄 内: 10YR5/4赤褐	外: 施釉 内: 施釉・露胎	
44-2	C区 SE068	須恵質 捏鉢			[3.7]	緻密. 直径1mm大の砂粒を含む	良好	外: 5Y5/1灰 内: 7.5Y5/1灰	外: ナデ 内: ナデ	東播系
44-3	C区 SE068	丸瓦	縦 [11.4]	横 [12.2]	厚 2.8	やや緻密. 直径1~2mmの砂粒を含む	良好	5YR7/1灰白	外: 縄目タタキ 内: ナデ・工具痕	
44-4	C区 SX031	陶器 碗			[2.4]	緻密	良好	2.5Y7/1灰白	外: 施釉 内: 施釉	
44-5	C区 SX031	瓦質土器 湯釜			[7.2]	緻密	良好	外: 10Y8/1 内: N5/ 灰	外: ヨコハケ・スス付着 内: ナデ・指オサエ	
44-6	C区 SX031	土師器 坏	(9.0)	(6.0)	2.2	緻密. 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	外: 7.5YR7/4にぶい橙 内: 7.5YR7/6橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
44-7	C区 SX031	土師器 坏	(10.6)	(6.8)	1.8	やや緻密. 直径3mm大の砂粒を含む	良好	外: 7.5YR7/4にぶい橙 内: 7.5YR7/6橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
47-1	C区 遺構外	陶器 碗	(10.0)	4.5	3.1	緻密. 直径1mm大の砂粒を含む	良好	2.5Y6/2灰黄	外: 施釉・メアト 内: 施釉・メアト	朝鮮王朝 雑釉陶器
47-2	C区 遺構外	陶器 碗		4.0	[1.8]	緻密. 直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	2.5Y6/2灰黄	外: 施釉・メアト 内: 施釉・メアト	朝鮮王朝 雑釉陶器

II HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
47-3	C区 遺構外	瓦質土器 湯釜			[5.5]	緻密	良好	外：10YR7/4にぶい黄橙 内：10YR7/3にぶい黄橙	外：ナデ・ハケメ・スス付着 内：ヨコハケ・指オサエ	耳部分
47-4	C区 遺構外	瓦質土器 風炉			[4.6]	緻密。直径1mm弱の砂粒を含む。雲母片を多く含む	良好	10YR4/1褐灰	外：ナデ・円形スタンプ文 内：ハケメ・摩滅	
47-5	C区 遺構外	瓦質土器 風炉	[32.6]		[10.0]	緻密。直径1mm弱の砂粒・雲母片を含む	良好	2.5Y5/1灰黄	外：ハケメ・ナデ・菱文 内：ハケメ・指オサエ	
47-6	C区 遺構外	土師器 瓦玉		5.4	[1.1]	緻密。雲母片を含む	良好	外：7.5YR5/4にぶい褐 内：10YR5/2灰黄褐	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	底部
47-7	C区 遺構外	泥面子 (芥子面)	縦 1.6	横 2.4	厚 0.6	緻密	良好	2.5Y8/2灰白	表：ナデ 裏：ナデ	果物
47-8	C区 遺構外	土錘	長 3.3	幅 1.1	厚 1.1	緻密	良好	5YR6/6橙	外：ナデ	3.7g
47-9	C区 遺構外	軒丸瓦	縦 [11.0]	横 [11.7]	厚 2.2	緻密	やや不良	外：10YR4/1褐灰 内：10YR5/1褐灰	外：面取り内：ナデ	連珠文
47-10	C区 遺構外	青磁 瓦玉		[6.6]	(2.5)	緻密	良好	10Y6/2オリーブ灰	外：施釉 内：施釉	龍泉窯系青磁碗IV類
47-11	C区 遺構外	銅銭	2.3	2.35	0.15					3.57g
47-12	C区 遺構外	銅銭	2.5	2.5	0.1					2.74g
51-1	E区 SD01	瓦質土器 湯釜	(15.6)		[5.0]	緻密。直径1mm大の砂粒を含む	良好	外：N2/黒 内：N3暗灰	外：ナデ・菱形スタンプ文 内：ヨコハケ	
51-2	E区 SD01	瓦質土器 鉢			[3.2]	緻密。直径2mm大の砂粒を含む	良好	外：5Y7/1灰白 内：N4/灰	外：ナデ 内：ナデ	
51-3	E区 SD01	土師質 鍋			[3.1]	緻密。直径1mm弱の砂粒を少し含む	良好	外：10YR2/1黒 内：10YR5/2灰黄褐	外：ナデ・スス付着 内：ヨコハケ	
51-4	E区 SD01	土師質 鍋			[3.5]	緻密。雲母片を含む	良好	外：7.5YR3/1黒褐 内：7.5YR5/3にぶい褐	外：ナデ・スス付着 内：ヨコハケ	
51-5	E区 SD01	土師質 鍋			[4.5]	緻密。直径1mm弱の砂粒・雲母片を含む	良好	外：7.5YR6/3にぶい褐 内：7.5YR7/6橙	外：ナデ・スス付着 内：ヨコハケ	
51-6	E区 SD01	土師質 鍋			[2.2]	緻密。直径1mm弱の砂粒を少し含む	良好	外：7.5YR5/3にぶい褐 内：7.5YR6/4にぶい橙	外：ナデ・スス付着 内：ヨコハケ	
51-7	E区 SD01	土師質 播鉢			[2.7]	緻密	良好	内：10YR7/4にぶい黄橙	外：剥落 内：ナデ・ヨコハケ・スリ溝	
51-8	E区 SD01	土師器 坏			[2.5]	緻密	良好	5YR6/4にぶい橙	外：ナデ・摩滅 内：ナデ・摩滅	
51-9	E区 SD01	土師器 皿	(7.6)	(6.2)	1.4	緻密。直径1mm弱の砂粒を少し含む	良好	7.5YR7/6橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
51-10	E区 SD01	土錘	長 3.3	幅 0.9	厚 0.9	緻密。精良	良好	5YR5/4にぶい赤褐	外：ナデ	3.0g
51-11	E区 SK11	瓦質土器 捏鉢			[6.8]	緻密。精良	良好	外：10YR5/2灰黄褐 内：7.5YR5/2灰褐	外：ナデ 内：ハケメ・ナデ	二次被熱
51-12	E区 SK11	土師器 皿	(7.4)	(6.4)	1.7	緻密。赤色粒子を含む	良好	5YR5/6明赤褐	外：ナデ・糸切り・摩滅 内：ナデ・摩滅	糸切り底
51-13	E区 南壁貝層	青磁 輪花坏			[1.6]	緻密。直径1mm弱の砂粒を含む	良好	10GY7/1明緑灰	外：施釉 内：施釉・篋描文	龍泉窯系
51-14	E区 南壁貝層	粉青沙器 碗			[2.5]	緻密	良好	5Y6/1灰	外：施釉 内：象嵌・施釉	朝鮮王朝 象嵌青磁
51-15	E区 南壁貝層	土師質 鍋			[3.4]	緻密	良好	外：7.5YR5/2灰褐 内：7.5YR6/4にぶい橙	外：ナデ・スス付着 内：ヨコハケ	
51-16	E区 南壁貝層	土師器 坏			[1.9]	緻密	良好	外：7.5YR6/3にぶい褐 内：5YR7/4にぶい橙	外：ナデ・糸切り 内：ナデ	糸切り底
51-17	E区 南壁貝層	軒平瓦	縦 [4.0]	横 [7.0]	厚 2.2	緻密	良好	10YR5/2灰黄褐	外：唐草文 内：ナデ	
51-18	E区 南壁貝層	平瓦	長 [4.7]	幅 [4.7]	厚 1.6	やや緻密。直径1~2mmの砂粒を多く含む	良好	2.5Y7/3浅黄橙	外：ナデ 内：ナデ	
51-19	E区 南壁貝層	丸瓦	長 [7.1]	幅 [4.8]	高 4.8	やや粗い。直径1~3mmの砂粒を多く含む	良好	5Y7/2灰白	外：ナデ 内：ナデ・吊り紐痕	
51-20	E区 南壁貝層	平瓦 瓦玉	縦 3.4	横 4.4	厚 2.1	やや粗い。直径1mm大の砂粒を多く含む	良好	外：N5/灰内：N6/灰	外：摩滅 内：摩滅	
51-21	E区 南壁貝層	滑石製 土錘	長 4.7	幅 3.7	厚 1.4					45.0g

() は復元値, [] は遺存値を表す

Ⅲ HZK2004地点（五十周年記念講堂南地点）

1. 調査の経緯

（1）調査地点の位置と調査の経緯

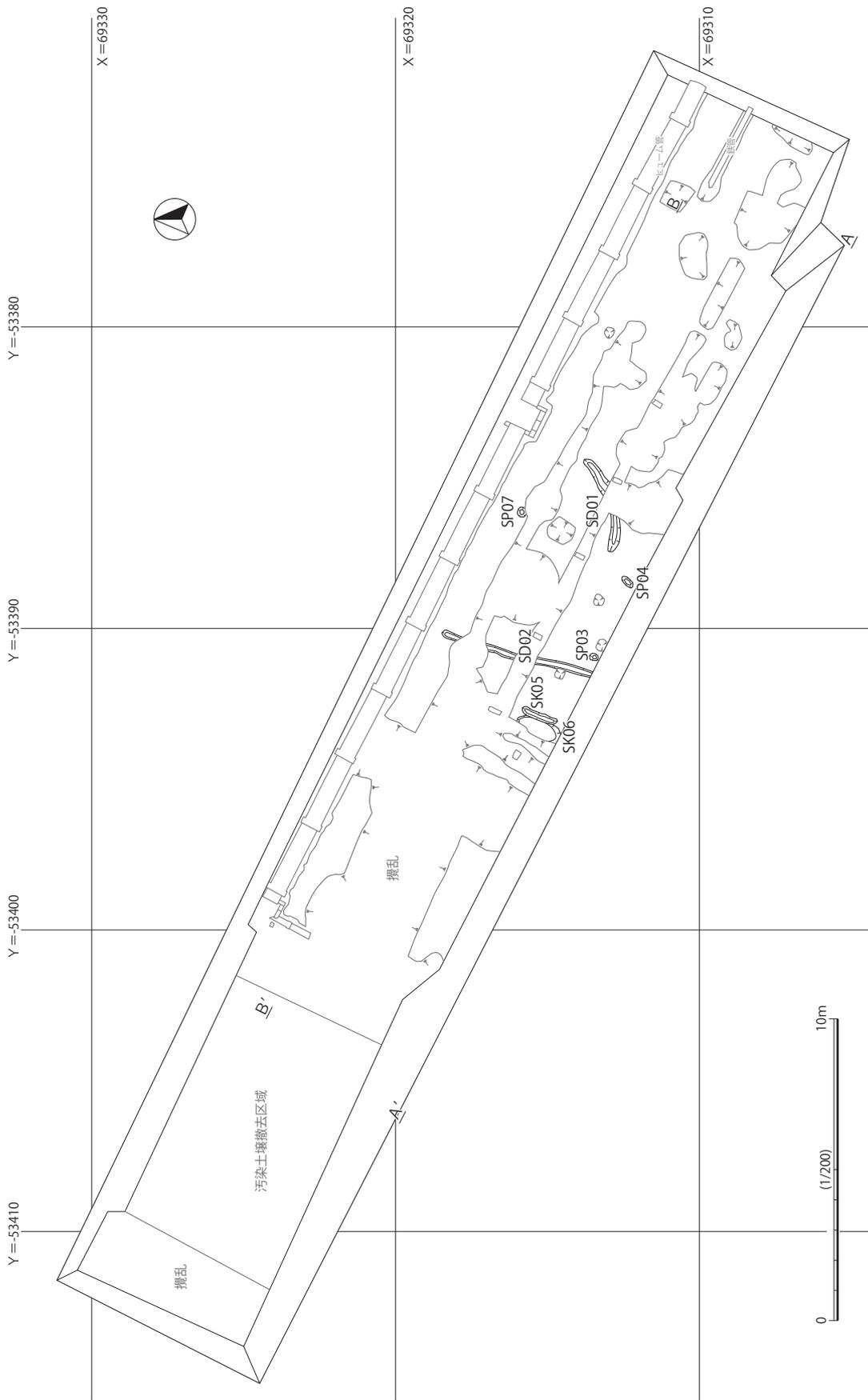
本調査地点は箱崎キャンパス南エリアに所在する五十周年記念講堂の南側に位置する。キャンパス全体の発掘調査グリッドでは（第2図）、K32・33区とL32・33区、M32・33区にあたる。2017年度に調査したHZK1702地点（工学部二号館地点）、そして、本書第Ⅱ章で報告しているHZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）は、本調査地点の南側に位置する。

本調査地点の北側に位置する工学部三号館（立試1919、後述）と、南側に所在するHZK1901地点（本書第Ⅱ章）では、いずれも元寇防塁に伴うと考えられる大溝を検出しており、本調査地点はちょうど両者の中間に位置している（第3図）。当該地点における元寇防塁関係遺構の残存状況を確認するため、福岡市経済観光文化局文化財活用部埋蔵文化財課と九州大学埋蔵文化財調査室は、2020年7月15日に試掘調査を実施した（九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：立試2007）。

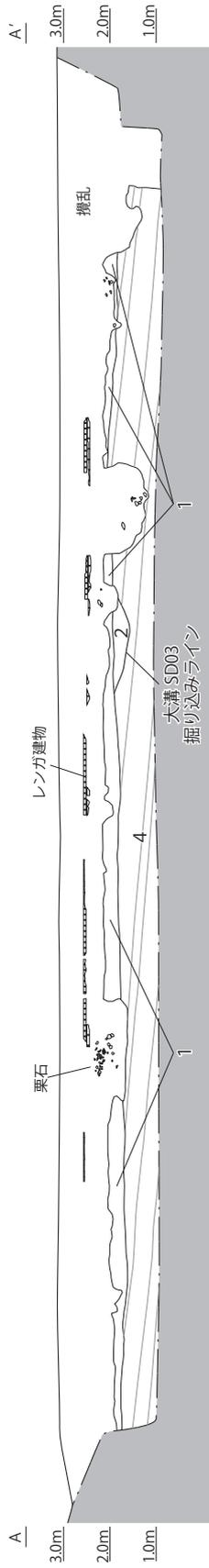
試掘調査の結果、石積み遺構は確認できなかったものの、複数の遺構を確認することができた。大溝を検出できる可能性も十分あると判断したため、本調査に切り替えて精査することになった。九州大学埋蔵文化財調査室は、令和2年7月16日付の福岡県教育委員会あて「九大統統第28号」にて、HZK2004地点の埋蔵文化財発掘届を提出した。これに対して、福岡県教育委員会より令和2年8月7日付「2教文第561-3号」にて許可通知があり、8月24日に現地調査を開始した。

（2）調査要項

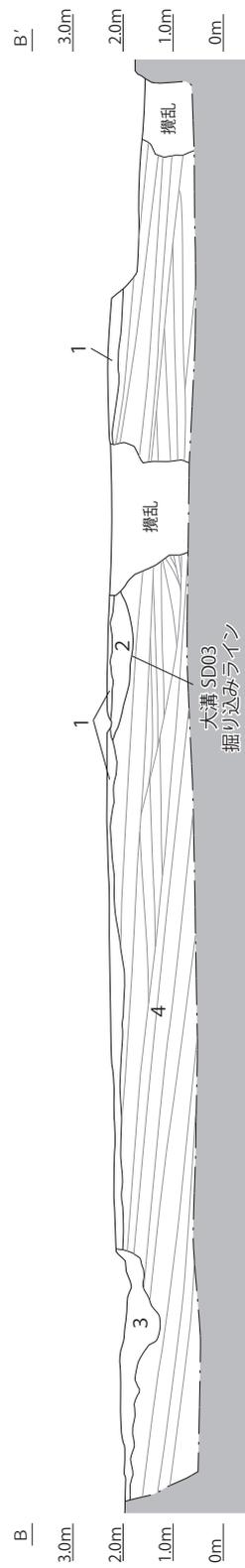
遺跡名	箱崎遺跡
地点名	九州大学箱崎キャンパス HZK2004地点（五十周年記念講堂南地点）
調査名	九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：HZK2004 福岡市調査番号：2025、箱崎遺跡第111次調査
所在地	福岡市東区箱崎6-10-1
調査面積	400㎡
調査原因	学術研究
調査期間	令和2年8月24日～10月8日
遺物量	コンテナ（内寸54cm×34cm×15cm）1箱
調査主体	九州大学埋蔵文化財調査室
発掘担当者	福永将大
調査作業員	浅田ふえ、有井みずえ、伊藤未紀、犬山颯真、犬山琉清、大藪英美、奥 敦子、春日ゆかり、門脇尚子、金子伸子、城野勝彦、釘崎知子、定永靖史、真田 明、篠崎繁美、節政善憲、田中悦子、田中裕子、堤 末子、永濱弘子、仲前富美子、中村尚美、中山大輔、西田和廣、東島真弓、日並ゆみ子、深野人美、藤田房佳、松尾美恵、松下由希子、三辻香奈子、美濃洋子、宮元亜希世、武藤マリ子、守 治美、安里由利子、山下聡子、山田幹裕、吉田辰義、渡辺みゆき
遺物整理担当	谷 直子



第54図 HZK2004地点遺構配置図



1 : 10YR6/3 にぶい黄橙、しまり弱い、粘性なし、中砂、炭化物の微粒を含む
 2 : 10YR6/2 灰黄褐、しまりややあり、粘性なし、粗砂、炭化物の微粒を含む ※大溝 SD03 の埋土
 4 : 10YR6/4 にぶい黄橙の細砂~中砂 (中砂多い) と、10YR5/2 灰黄褐の粗砂が互層に堆積、しまりややあり、粘性なし (下部ほど水気を含み、粗砂が多くなる)
 ※互層堆積による縞模様は明瞭で、東上がりの傾斜が確認できる



1 : 10YR6/3 にぶい黄橙、しまり弱い、粘性なし、中砂、炭化物の微粒を含む
 2 : 10YR6/2 灰黄褐、しまりややあり、粘性なし、粗砂、炭化物の微粒を含む ※大溝 SD03 の埋土
 3 : 2.5Y6/3 にぶい黄、しまり弱い、粘性なし、中砂、炭化物の微粒を多く含む ※この層の上には攪乱があつたため、その影響が及んで土質が変化した可能性あり
 4 : 10YR6/4 にぶい黄橙の細砂~中砂 (中砂多い) と、10YR5/2 灰黄褐の粗砂が互層に堆積、しまりややあり、粘性なし (下部ほど水気を含み、粗砂が多くなる)
 ※互層堆積による縞模様は明瞭で、傾斜が局所的に変化していることが確認できる



第55図 HZK2004地点土層断面図

整理作業員 石井若香菜、犬山真弓、板倉佳代子、小名真理子、尾座本洋子、坂口由美子、
田邊八子、富田文代、富田麗子、濱古賀美和

（3）調査の経過

本地点では、南北の元寇防塁推定ラインに直交するように、東西約45m、南北約8mの調査区を設定した。現代の表土と近代以降の攪乱層・造成土を重機掘削により除去し、1層上面で遺構検出を行った結果、土坑2基、溝2条、ピット3基を検出した（第54図）。遺構検出の際に、大溝の有無に関しても注意を払ったが、平面プランの検出はできなかった。

遺構の調査・記録を終えた後、調査区の東西方向に深堀を行い、深堀部分の北壁・南壁の土層断面の観察を通して遺構の存否の確認や、砂丘の形成過程の把握を試みた。その結果、北壁・南壁ともに、自然堆積層を掘り込む大溝 SD03を検出することができた。

大溝 SD03を含む、北壁・南壁の土層堆積状況を精査・記録した後、北壁の大溝 SD03付近から年代測定を行うために炭化物を採取した。採取炭化物の年代測定については2021年度以降に実施する予定である。

調査は令和2年10月8日に終了した。

2. 防塁築造前後の堆積環境

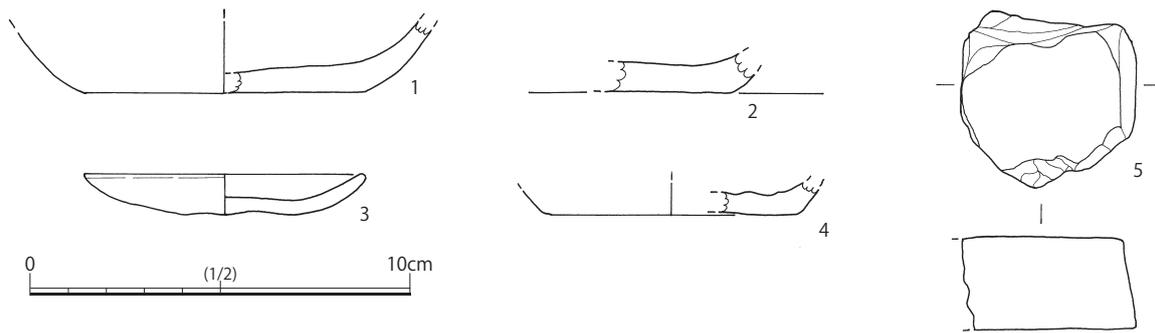
ここでは第55図の土層断面図をもとに堆積環境の変遷を整理し、本調査地点の遺跡形成プロセスを概観しておく。第55図上図は調査区南壁の土層断面 A-A'、下図は調査区中央付近の土層断面 B-B' である。4層は、自然堆積層である。細砂～中砂と粗砂が互層に堆積しており、縞模様を呈している。土層断面 A-A' では、西下りの緩やかな傾斜で縞模様を確認できるが、土層断面 B-B' では一定の傾斜方向をとらず複雑な様相を呈している（第56図）。このように、土層断面 A-A' と土層断面 B-B' の間は1～2m程度しか離れていないにも関わらず、両者の堆積状況にはかなりの差異が見られることは興味深い。その要因の特定は困難ではあるものの、微地形の局地的な変異が堆積状況に影響を及ぼした可能性も想定できる。いずれにしろ、縞模様の傾斜のあり方から、防塁築造以前は当該地域に不安定な地質・地形環境が広がっていたと推察されるのである。そして、この4層に大溝 SD03が掘り込まれる（2層）。大溝 SD03については後述する。



土層断面 A-A'

土層断面 B-B'

第56図 自然堆積層に見られる縞模様



第57図 HZK2004地点出土遺物（1）

なお、4層からは時期比定不可能な土師器小片が少数出土しており、いずれも磨滅が著しい。

1層は、自然堆積層（4層）と大溝SD03（2層）を水平に切る形で堆積している。4層の縞模様の傾斜からうかがえる旧地形のあり方を踏まえると、自然にこの水平ラインが形成されるとは考えにくい。整地・造成など何らかの人為が加わった痕跡だと考えられる。出土遺物などから時期の特定を行うことはできなかったが、防塁築造後の痕跡であることは確かであろう。後述する溝SD01・SD02、土坑SK05・SK06、ピットSP03・SP04・SP07は、攪乱層除去後の1層上面で検出している。すなわち、これらの遺構は、防塁築造後に構築されたものであることは間違いない。

1層より上は近現代の攪乱層である。土層断面A-A'ではレンガ建物跡とその基礎として用いられた栗石を検出している。調査区南側には、大正元年から昭和30年台前半まで工学部第二分館が所在しており、検出されたレンガ建物跡などはその残骸ではないかと推定される。調査区東側はマンホールや配管など近現代のインフラによる攪乱が著しかった。3層は、こうした攪乱の影響を受けて土質が変化した結果、形成されたものではないかと考えられる。（福永将大）

出土遺物と年代（第57図） 第57図1～4は自然堆積層（4層）出土である。1・2は土師器の坏底部である。1は糸切り底で板状圧痕が残る。2はナデ調整である。3・4は土師皿である。いずれも内・外面ともナデ調整である。糸切り底の出現は12世紀以降でヘラ切りと共伴し、13世紀以降は糸切り底のみになる（楠瀬 2007）。（谷 直子）

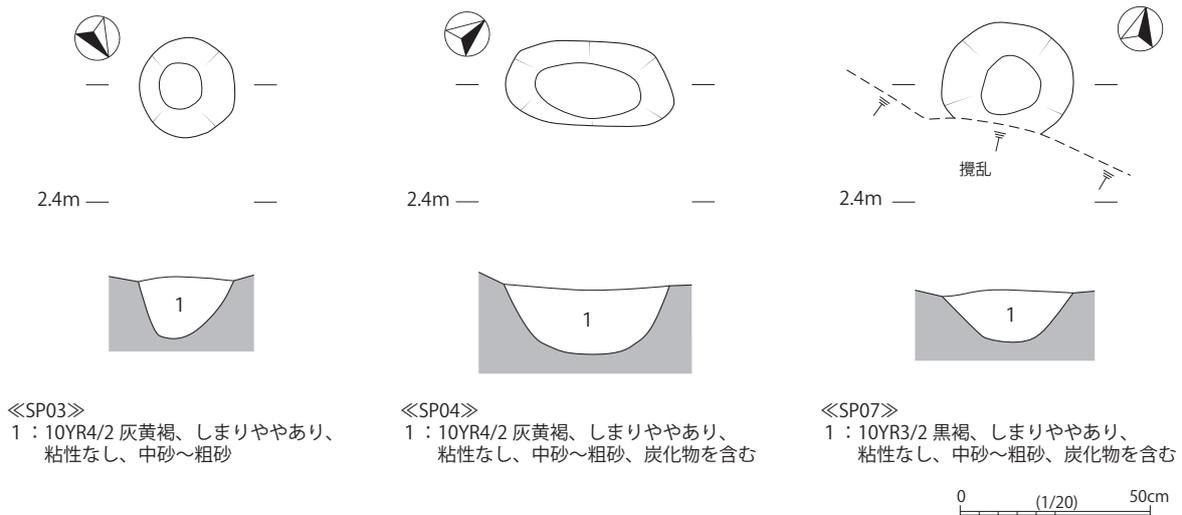
3. 遺構と遺物

（1）大溝SD03（第55図）

土層断面A-A'、土層断面B-B'それぞれにおいて検出した。検出面における幅は、土層断面A-A'で2m前後、土層断面B-B'で3m前後である。しかし、いずれも1層によって切られており、本来の上面幅はこれより広がったと考えられる。

大溝は、自然堆積層（4層）を掘り込んで構築されている。大溝の最深部は、土層断面A-A'で標高1.6m、土層断面B-B'で標高1.8mを測る。

埋土は、灰黄褐色の粗砂で構成されている（2層）。自然堆積層（4層）に見られるような縞模様は確認できない。大溝埋土（2層）と自然堆積層（4層）の堆積プロセスは異なっていたことが推察される。



第59図 HZK2004地点 SP03・SP04・SP07平面・断面図

は浅い。13世紀前半以降のものである可能性がある青磁碗の小片が1点出土しているが、これを根拠に遺構の時期を決めることは困難である。そのほか土師器小片が数点出土している。（福永将大）

出土遺物と年代（第57図） 第57図5はSK06出土である。平瓦を用いた瓦玉と考えられる。表・裏ともナデ調整で摩滅している。（谷 直子）

（4）ピット SP03・SP04・SP07（第59図）

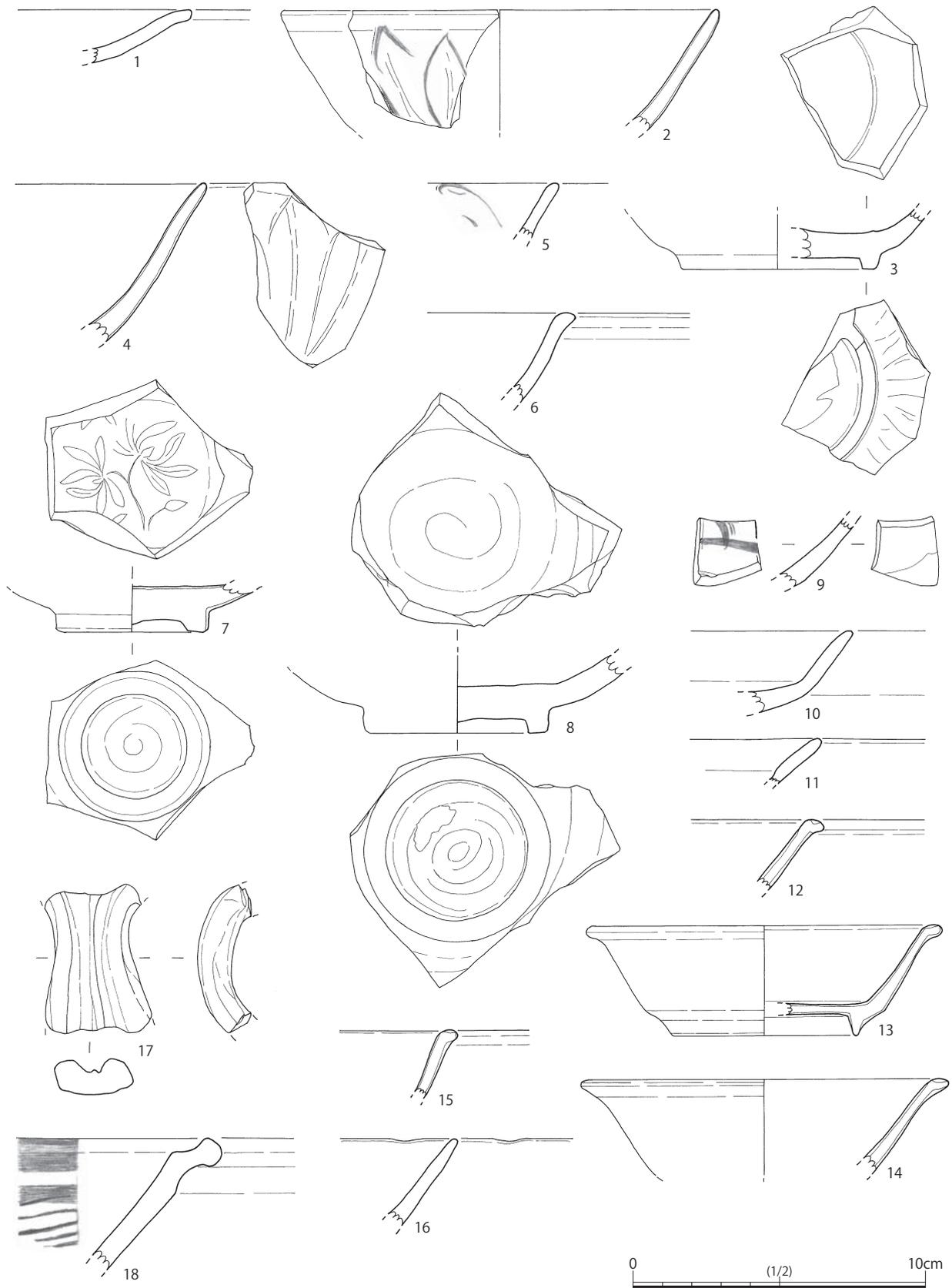
1層上面で検出したピットである。調査区中央部付近で3基検出しているが、これらの位置関係に建物跡を示唆するような規則性は見られない。SP03は、長径26.5cm、短径25cmの円形をなし、確認面からの深さは16cmを測る。土師鍋と思われる小片が1点出土している。

SP04は、長径44cm、短径22cmの楕円形をなす。確認面からの深さは17cm。遺物は出土していない。

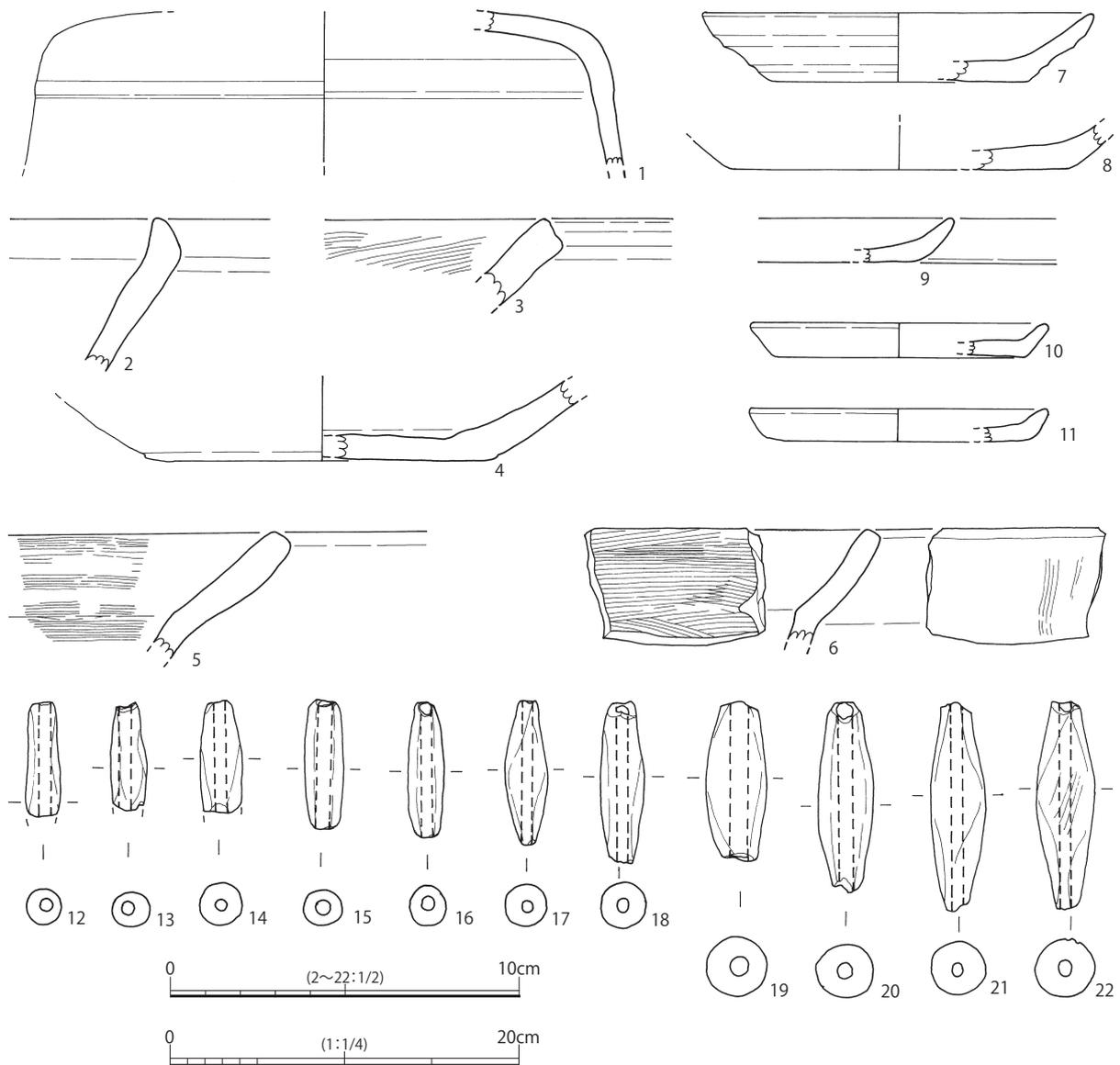
SP07は、南側を近現代の攪乱によって破壊されているが、円形を呈すると推定される。SP03よりも一回り大きい。確認面からの深さは14cm。遺物は出土していない。（福永将大）

（5）遺構外出土遺物（第60・61図）

第60図1～18・第61図1～22は近現代の攪乱層出土である。第60図1は口禿の白磁の皿である。大宰府編年の白磁皿Ⅸ類である。2～8は龍泉窯系青磁碗である。2～4は外面に片彫りで鎬蓮弁文を施す。釉は厚く、3の底部外面の釉薬を掻き取り、露胎部分と施釉された境の部分は赤色に発色する。いずれも大宰府編年の龍泉窯系青磁碗Ⅲ-2類で、13世紀中頃から14世紀初頭の所産である（宮崎編2000）。5は内面に片彫りの草花文を施す。釉調は明るく、青緑色を呈する。Ⅲ-1b類である。6はやや外反する口縁部である。外面に一条沈線がめぐる。釉調はやや黄味がかり濁る。7は見込み部分に型押し草花文を施す。底部外面の釉薬を掻き取り、露胎部分と施釉された境の部分は赤色に発色する。釉調は半濁化する。8は削りかたが粗い角高台の底部である。高台部内面の釉を粗くふき取る。釉調は黄味がかり、不透明である。6～8はいずれも大宰府編年の龍泉窯系青磁碗Ⅳ類に相当し、時期は14世紀初頭～後半と考えられる（宮崎編 前掲）。9は青磁碗片である。内面に片彫りで施文する。外面は一部露胎する。10・11は龍泉窯系青磁皿である。10は全体的に器壁が厚く、体部の屈曲はゆる



第60図 HZK2004地点出土遺物（2）



第61図 HZK2004地点出土遺物（3）

い。11は小片で、体部内面に浅い段がつく。12～15は龍泉窯系青磁坏である。いずれも口縁部が短く屈折し、端部上面は浅い凹面をなす。13は体部下位を「く」の字状に屈曲させ、ほぼ直線的に外上方に立ち上がる。これらの坏はすべて大宰府編年の龍泉窯系青磁坏Ⅲ-1類の特徴を持ち、13世紀中頃～14世紀初頭前後のものである（宮崎編 前掲）。16は輪花の龍泉窯系青磁碗片である。口縁部下に片彫りで施文する。大宰府編年の龍泉窯系青磁碗Ⅰ-4類で、12世紀中頃～後半の年代が与えられよう（宮崎編 前掲）。17は中国陶器の水注の把手である。外面に2条の縦沈線を施す。18は陶器の鉢である。内外面とも内側に灰色の釉を施し、内面には白色釉で刷毛目状の文様を描く。近世あるいは近代の所産である。

第61図1は硫酸瓶か焼酎瓶の破片と思われる大型の陶器の容器片である。均質で混和材のほとんど見られない胎土である。内外面ともナデで暗褐色の釉を施す。外面に2条の沈線を施す。近代の所産である。2・3は瓦質土器の捏鉢である。2は口縁部が玉縁状になり、端部外面は灰色を呈する。3

は口縁端部がM字気味になり、内面にハケメを施す。4は須恵質の捏鉢の底部である。底部外面の調整は粗い。内面はあまり摩耗していない。5・6は土師質の鍋である。口縁部はやや内湾し、口縁部と体部の境で屈曲し、内面に稜が付く。14世紀頃の所産である（山本ほか 1997）。7～9は土師器の坏である。7・8は糸切り底の土師器の坏である。7は口縁部下や体部に強いナデによる稜線が付く。8は外面体部と内面はナデ調整である。9は身の部分が浅く、内外面ともナデ調整である。10・11は土師皿である。体部は浅く、内外面ともナデ調整である。12～22は土錘である。いずれも円筒形あるいは細型の紡錘形を呈する。（谷 直子）

4. 付・工学部三号館解体工事にともなう試掘調査

（1）調査の経緯

本節では、2019年10月、五十周年記念講堂に北接する工学部三号館において実施された試掘調査の結果を報告する。

九州大学埋蔵文化財調査室が2016年以来進めてきた元寇防塁の調査・研究は、手掛かりのないまま海岸線に沿って引いていた博多以東の防塁推定線に、初めて定点をあたえた。岩永省三が、それらに中山平次郎の踏査成果を重ねて推定ラインを一新し（岩永 2018・2020）、本調査室としてもまた、研究の進展とともに都度最新案を示してきた（三阪・谷編 2019、齋藤編 2020）。この過程で、防塁の通る可能性が高まった箇所の一つが、工学部三号館である。

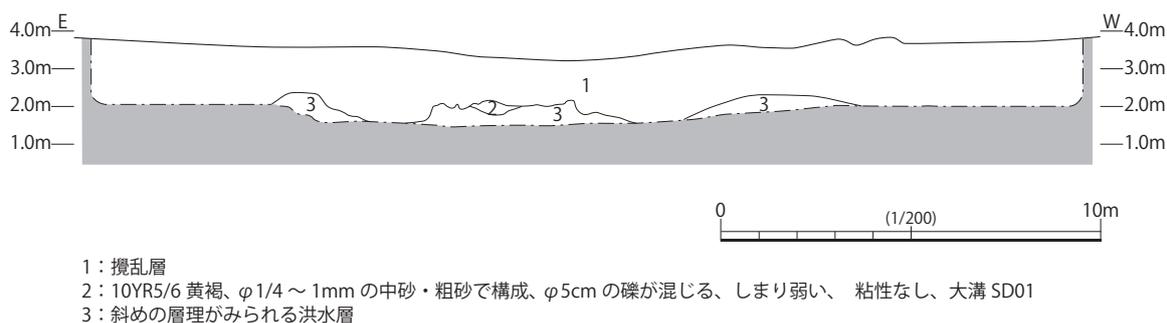
そこで福岡市文化財活用部埋蔵文化財課と九州大学埋蔵文化財調査室は、防塁関係遺構の検出を目的とする試掘調査を、2018年11月6日に工学部三号館中庭で¹⁾、2019年3月25日および4月10日に同建物南および北の道路部分で実施する²⁾。ところが、建物は使用中で、種々の配管が生きていたために試掘坑は広く設けられず、遺構を確認することはできなかった。ただしこの試掘調査の後、同建物すぐ北側のHZK1805地点で石積みと大溝とがセットで検出され、次いで南方のHZK1901地点でも大溝らしい掘り込みがみいだされる。中間を占める工学部三号館での遺構検出が、あらためて期待されたのであった。

幸い、2019年10月に三号館建物の上屋部分が撤去され、翌11月の基礎撤去を前に広く掘削する機会があたえられる。2019年10月24日、福岡市埋蔵文化財課と本調査室は再度の試掘調査に挑むこととなった³⁾。

（2）大溝SD01（第62図）

幅1.8m、長さ25mの試掘トレンチを工学部三号館中庭の南辺部分に設定し、2m掘削した。1.3～2mの厚い攪乱層が覆うが、その下方に洪水層がみとめられ、かつ、それを切って構築した遺構が1基検出されている。逆のトレンチ北壁にも深い攪乱が入っていたため、対応する掘り込みの存否は確認できなかったが、しかしその位置はHZK1805地点の大溝SD11（齋藤編 前掲）や、本章で報告されたHZK2004地点の大溝SD03、また前章で議論されたHZK1901地点A・E区の溝とスムーズに並ぶ。したがっていまはこれをSD01と呼び、それらに連なる遺構と捉えたい。

SD01の幅は1.1mで椀状をなし、溝底の標高は1.7mである。北接するHZK1805地点SD11の溝底標高1.35m（トレンチ7）より40cm余高いが、南方HZK2004地点の大溝SD03の1.6～1.8mとは値が近い。覆土には径5cm前後の礫が混じる。いずれも名島層群由来の砂岩・礫岩である。（齋藤瑞穂）



第62図 工学部三号館試掘トレンチ南壁断面

5. 小結

HZK2004地点（五十周年記念講堂南地点）は、HZK1901地点（工学部二号館地点第2次調査）の北側に隣接している。元寇防塁の石積み遺構は確認できなかったが、大溝SD03を検出した。検出面における大溝最大幅は2～3m前後で、大溝最深部の標高は1.6～1.8mを測る。

また、HZK2004地点の北側に位置する工学部三号館解体工事ともなう試掘調査でも、大溝SD01を検出した。最大幅は1.1m、最深部標高は1.7mを測り、HZK2004地点で検出された大溝の最深部標高と概ね近い値を示す。

HZK2004地点の南側に位置するHZK1901地点A区で検出された大溝最深部の標高は1.4m、そのさらに南側に位置するHZK1901地点E区の大溝最深部標高は0.9mである。大溝の上部は近現代の攪乱によって破壊されているため、単純な比較は避けねばならないものの、工学部三号館から南に向かうにつれて大溝最深部の標高が低くなっている状況が伺える。防塁築造当時の当時の地形環境を反映している可能性もあり、当該地域における砂丘形成と古地形の復元が今後の課題である。

HZK2004では複数の遺構が確認されており、出土遺物から遺構の時期の特定は困難であるものの、大溝SD03を切る形で堆積している1層の上面で遺構を検出していることから、これらの遺構は防塁築造後に残された痕跡であることは疑いない。（福永将大）

註

- 1) 九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：立試1850。
- 2) 九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：立試1865、立試1902。
- 3) 九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：立試1919。

引用文献

- 岩永省三 2018「中山平次郎の元寇防塁位置研究と九州大学キャンパス」福田正宏・森 貴教編『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、125～145頁
- 岩永省三 2020「箱崎キャンパス内外の元寇防塁位推定線再論」齋藤瑞穂編『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室、164～174頁

楠瀬慶太 2007「土師器食膳具からみた中世博多の土器様相」『九州考古学』第82号、九州考古学会、21～43頁

齋藤瑞穂（編）2020『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』

九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室

福田正宏・森 貴教（編）2018『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室

三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室

宮崎亮一（編）2000『大宰府条坊跡 XV—陶磁器分類編—』太宰府市教育委員会

山本信夫・山村信榮 1997「九州・南西諸島」『国立歴史民俗博物館研究報告』第71集、国立歴史民俗博物館、237～319頁

第3表 HZK2004地点出土遺物観察表

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
57-1	自然堆積層 4層	土師器 坏		(7.5)	[1.9]	緻密, 直径1~2mmの 砂粒・雲母片を含む	良好	外: 7.5YR7/4にぶい橙 内: 10YR6/2灰黄褐	外: ナデ・糸切り・板状圧痕 内: ナデ	糸切り底
57-2	自然堆積層 4層	土師器 坏			[1.0]	やや緻密, 直径1~4 mmの砂粒を含む	良好	外: 7.5YR7/4にぶい橙 内: 10YR7/4にぶい黄橙	外: ナデ 内: ナデ	
57-3	自然堆積層 4層	土師器 皿	(7.4)		1.1	緻密	良好	外: 7.5YR7/3にぶい橙 内: 7.5YR8/3浅黄橙	外: ナデ 内: ナデ	
57-4	自然堆積層 4層	土師器 皿	[6.7]		[0.9]	緻密, 直径1mm弱の砂 粒・雲母片を含む	良好	外: 10YR7/3にぶい黄橙 内: 7.5YR7/4にぶい橙	外: ナデ 内: ナデ	
57-5	SK06	平瓦 瓦玉	縦 4.7	横 2.5	厚 4.65	緻密	良好	10YR7/2にぶい黄橙~5Y7/2 灰白	外: ナデ 内: ナデ	
60-1	遺構外	白磁 皿			[1.8]	緻密	良好	10Y8/1灰白	外: 施釉・口禿 内: 施釉	大宰府編年 白磁皿Ⅸ類
60-2	遺構外	青磁 碗	(15.0)		[4.1]	緻密	良好	10Y6/2オリーブ灰	外: 施釉・鎬蓮弁文 内: 施釉	龍泉窯系青磁 碗Ⅲ-2類
60-3	遺構外	青磁 碗			[2.1]	緻密	良好	10Y6/2オリーブ灰	外: 施釉・釉を掻き取り・ 鎬蓮弁文 内: 施釉	龍泉窯系青磁 碗Ⅲ-2類
60-4	遺構外	青磁 碗			[5.3]	緻密	良好	10Y6/2オリーブ灰	外: 施釉・鎬蓮弁文 内: 施釉	龍泉窯系青磁 碗Ⅲ-2類
60-5	遺構外	青磁 碗			[3.0]	緻密	良好	10GY8/1明緑灰	外: 施釉 内: 施釉・篋描文	龍泉窯系青磁 碗Ⅲ-1b
60-6	遺構外	青磁 碗			[3.0]	緻密	良好	2.5GY7/1明オリーブ灰	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系青磁 碗Ⅳ類
60-7	遺構外	青磁 碗		5.2	[1.6]	緻密	良好	7.5Y7/1明緑灰	外: 施釉 内: 施釉・草花文	龍泉窯系青磁 碗Ⅳ類
60-8	遺構外	青磁 碗		6.3	[2.7]	緻密	良好	外: 5Y5/2灰オリーブ 内: 5Y5/3灰オリーブ	外: 施釉・壘付露胎 内: 施釉・メアト	龍泉窯系青磁 碗Ⅳ類
60-9	遺構外	青磁 片			[2.3]	緻密	良好	7.5Y6/2灰オリーブ	外: 施釉・露胎 内: 施釉・篋描文	
60-10	遺構外	青磁 皿			[2.8]	緻密	良好	7.5Y6/2灰オリーブ	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系
60-11	遺構外	青磁 皿			[1.5]	緻密	良好	2.5GY6/1オリーブ灰	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系
60-12	遺構外	青磁 坏			[2.4]	緻密	良好	5G5/1明緑灰	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系青磁 坏Ⅲ-1類
60-13	遺構外	青磁 坏	(12.2)	(6.4)	3.8	緻密	良好	5Y5/2灰オリーブ	外: 施釉・壘付露胎 内: 施釉	龍泉窯系青磁 坏Ⅲ-1類
60-14	遺構外	青磁 坏	(12.6)		[3.3]	緻密	良好	10Y5/2オリーブ灰	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系青磁 坏Ⅲ-1類
60-15	遺構外	青磁 坏			[2.3]	緻密	良好	2.5GY5/1オリーブ灰	外: 施釉 内: 施釉	龍泉窯系青磁 坏Ⅲ-1類
60-16	遺構外	青磁 輪花碗			[3.0]	緻密	良好	7.5Y6/3オリーブ黄	外: 施釉 内: 施釉・篋描文	龍泉窯系青磁 碗Ⅰ-4類
60-17	遺構外	陶器 把手	長 [5.1]	幅 3.6	厚 0.8	緻密, 直径1mm弱の砂 粒を含む	良好	10YR4/2灰黄褐~10YR4/3に ぶい黄褐	外: ナデ・施釉・沈線	中国陶器水注
60-18	遺構外	陶器 鉢			[4.5]	緻密, 白色・黒色粒 子を多く含む	良好	施釉: 7.5YR4/2灰褐 露胎: 5YR5/3にぶい赤褐	外: 施釉 内: 施釉・刷毛目	近世~近代

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
61-1	遺構外	陶器 瓶			[8.8]	緻密, 直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	外: 7.5YR3/4暗褐 内: 10R2/2極暗赤褐	外: 施釉 内: 施釉	近代
61-2	遺構外	瓦質土器 捏鉢			[4.4]	緻密, 直径1mm大の砂粒を含む	良好	外: 5Y8/1灰白 内: 7.5Y8/1灰白	外: ヨコナデ 内: ヨコナデ	
61-3	遺構外	瓦質土器 捏鉢			[2.5]	緻密, 直径1~2mmの砂粒を含む	良好	10YR6/2灰黄褐	外: ナデ 内: ヨコハケ	
61-4	遺構外	須恵質 捏鉢		(10.0)	[1.7]	緻密, 直径1mm大の砂粒を含む	良好	N5/0灰	外: 回転ナデ・糸切り 内: 回転ナデ	糸切り底
61-5	遺構外	土師質 鍋			[3.6]	緻密, 直径1mm大の砂粒を含む	良好	外: 5YR5/6明赤褐 内: 5YR7/6橙	外: ナデ 内: ヨコハケ	
61-6	遺構外	土師質 鍋			[3.4]	緻密, 直径1mm弱の砂粒を含む	良好	10YR5/4にぶい黄褐	外: ヨコハケ 内: ナデ	
61-7	遺構外	土師器 坏	(11.2)	(7.4)	2.0	緻密	良好	外: 10YR7/3にぶい黄橙 内: 7.5YR8/3浅黄橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
61-8	遺構外	土師器 坏		(9.6)	[1.3]	緻密, 直径1mm大の砂粒を少しと雲母片を含む	良好	7.5YR7/4にぶい橙	外: ナデ・糸切り 内: ナデ	糸切り底
61-9	遺構外	土師器 坏			[1.3]	緻密, 直径1~2mmの砂粒を含む	良好	7.5YR7/4にぶい橙	外: ナデ 内: ナデ	
61-10	遺構外	土師器 皿	(8.6)	(7.2)	1.0	緻密, 雲母片を少し含む	良好	7.5YR7/4にぶい橙	外: ナデ 内: ナデ	
61-11	遺構外	土師器 皿	(8.6)	(7.6)	1.0	緻密, 雲母片を含む	良好	7.5YR6/4にぶい橙	外: ナデ 内: ナデ	
61-12	遺構外	土鍾	長 [3.3]	幅 1.0	厚 1.0	緻密	良好	7.5YR4/2灰褐~10YR6/3にぶい黄橙	外: ナデ	2.46g
61-13	遺構外	土鍾	長 [3.1]	幅 1.0	厚 1.0	緻密	良好	7.5YR6/3にぶい褐	外: ナデ	2.3g
61-14	遺構外	土鍾	長 [3.2]	幅 1.2	厚 1.2	緻密	良好	10YR5/3にぶい黄褐	外: ナデ	4.85g
61-15	遺構外	土鍾	長 3.7	幅 1.1	厚 1.1	緻密	良好	10YR8/3浅黄橙	外: ナデ	3.68g
61-16	遺構外	土鍾	長 3.9	幅 1.0	厚 1.0	緻密	良好	10YR7/3にぶい黄橙	外: ナデ	3.21g
61-17	遺構外	土鍾	長 4.2	幅 1.2	厚 1.2	緻密	良好	10YR6/4にぶい黄橙	外: ナデ	5.0g
61-18	遺構外	土鍾	長 4.7	幅 1.3	厚 1.3	緻密	良好	10YR5/3にぶい黄褐	外: ナデ	7.0g
61-19	遺構外	土鍾	長 4.6	幅 1.7	厚 1.7	緻密	良好	10YR3/1黒褐~10YR4/2灰黄褐	外: ナデ	12.8g
61-20	遺構外	土鍾	長 5.5	幅 1.6	厚 1.6	緻密, 直径1~2mmの砂粒を含む	良好	10YR6/4にぶい黄橙	外: ナデ	11.53g
61-21	遺構外	土鍾	長 6.0	幅 1.58	厚 1.55	緻密	良好	10YR6/2灰黄褐~7.5YR6/4にぶい橙	外: ナデ	13.0g
61-22	遺構外	土鍾	長 6.0	幅 1.7	厚 1.7	緻密	良好	10YR5/3にぶい黄褐	外: ナデ	14.27g

() は復元値, [] は遺存値を表す

IV HZK2001地点（農学部三号館地点）

1. 調査の経緯

(1) 調査の経緯と目的

HZK2001地点（農学部三号館地点）は、H12区・I12～14区、J14・15区の範囲に設定された調査地点である。箱崎キャンパスの北東境界に沿い、史跡元寇防塁箱崎地区地蔵松原史跡指定地の正面を占める。九州大学埋蔵文化財調査室が発見を重ねてきた元寇防塁が、どの部分を通してキャンパスを抜け、地蔵松原の1920年発見地点に到るかを解明することが、この調査の目的である。

もとより、2017年度のHZK1705地点（農学部二号館地点）では、石積みとして「原位置を保っている可能性がある」石片散布SX04が検出され、かつ、その東方に「溝状遺構が存在した可能性」も指摘されていた¹⁾。同地点は、すでに石積み列を検出していたHZK1603・1604地点（中央図書館前南地点1・2次）と、地蔵松原史跡指定地のまさしく中間に位置する。本調査室は、これを定点の1つとして防塁推定ラインを描き、内外に示してきた（三阪・谷編 2019、齋藤編 2020）。

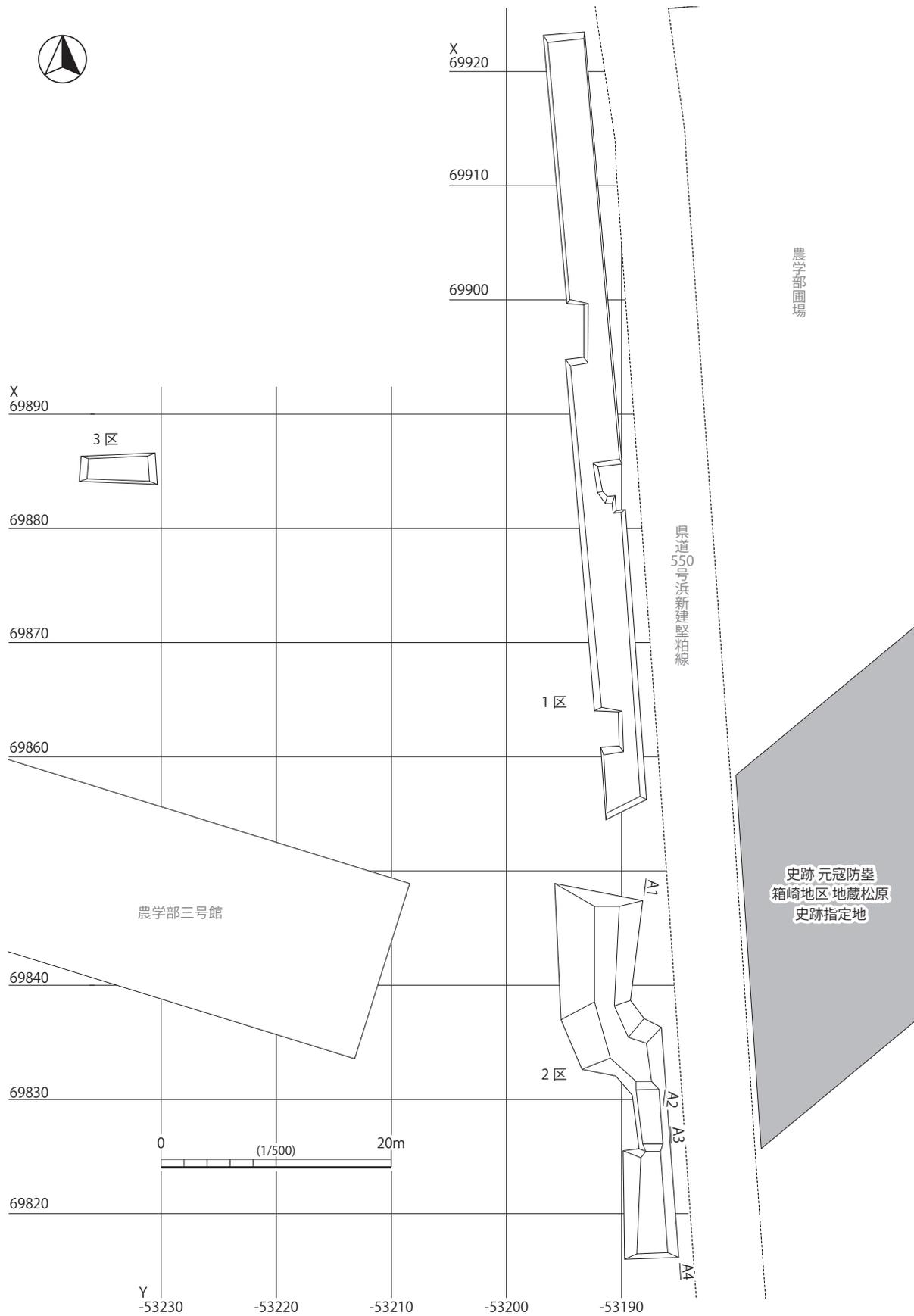
ところが、I19・J19区で実施した2019年8月の試掘調査が²⁾、にわかに見直しを迫る。すなわち、K27・L27区を南限とするHZK1805地点（理学部二号館南地点）からI19区のHZK1706地点（中央図書館前北地点）まで220m余の間、北に真っ直ぐ伸びてきた防塁が、向きを北東に転じてHZK1705地点を通過する、と見込んできたのに対し、その試掘調査では、HZK1706地点の北方でもなお直進を続けることが明らかになったのである。第VI章で報告されるHZK1905地点（中央図書館前北地点2次）は、この結果を受けて行われた本調査である。

石積みがHZK1706地点の北方まで直線的にならぶ場合、HZK1705地点は、史跡指定地とを結ぶラインから外れてしまう。そこで、HZK1706地点以北の農学部エリア各所をさらに試掘して、定点となる関係遺構の検出をめざしたが³⁾、同エリアはどこも攪乱の爪が深く入り、石積みはもちろん土坑やピットさえ1つもみつけることができなかった。可能性を唯一残していたのが、建物群から外れていた境界部分だったのである。

以上の経過から、九州大学埋蔵文化財調査室は、令和2年2月25日付の福岡県教育委員会あて「九大統統第85号」にて埋蔵文化財発掘届を提出した。これに対して、福岡県教育委員会より3月10日付「1教文第1188号」にて許可の通知があり、4月6日に現地調査を開始した。

(2) 調査要項

遺跡名	箱崎遺跡
地点名	九州大学箱崎キャンパス HZK2001地点（農学部三号館地点）
調査名	九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：HZK2001 福岡市調査番号：2001、箱崎遺跡第107次調査
所在地	福岡市東区箱崎6-10-1
調査面積	1800㎡
調査原因	学術研究
調査期間	令和2年4月6日～6月30日
遺物量	ビニール袋1袋



第63図 HZK2001地点全体図

調査主体 九州大学埋蔵文化財調査室
発掘担当 齋藤瑞穂
調査作業員 浅田ふえ、有井みずえ、穴井和子、伊藤未紀、稲富 聡、犬山颯真、浦崎てい子、大
藪英美、奥 敦子、春日ゆかり、門脇尚子、城野勝彦、釘崎知子、定永靖史、真田
明、篠崎繁美、節政善憲、竹本葉子、田中悦子、田中裕子、仲前富美子、西浦喜久子、
西田和廣、原田由佳、東島真弓、日並ゆみ子、深野人美、藤田房佳、松下由希子、三
辻香奈子、宮元亜希世、武藤マリ子、守 治美、安里由利子、山田幹裕、吉田辰義、
渡辺みゆき
遺物整理担当 谷 直子
整理作業員 石井若香菜

2. 調査の結果

調査区の設定（第63図） 石積みがさらに直進することの判明した箇所の本調査が、2020年2月に始まる。HZK1905の名があたえられたこの地点より先で、列をなし、面を揃えた例が確認されているのは、地蔵松原の1920年発見地点以外にない。

発見地点周辺は、幅27m × 110m の範囲で史跡地に指定されている（福岡市教育委員会社会教育文化課編 1978）。ところが、この範囲のどこで石積みが発見され、どの方向に延びているかがわからない。そこで筆者らが始めたのは、武谷水城報告（武谷 1921・1922）の検証であった。岩永省三ワーキンググループ長の指導のもと、福永将大助教の協力を得て、調査写真（第64図）に写り込んだ山塊の特定に努めることとした。結果、色濃く手前に写ったのは立花山の南麓であり、奥に薄らと広がるのは三郡山地であることが判明する。写真はすなわち地蔵松原の西方から東を向いて撮影したものであり、石積みの走向も北東→南西とみて間違いはないらしい。ただし、角度を厳密に把握するには到



第64図 地蔵松原発掘調査写真

らず、北北東→南南西に寄るのか、東北東→西南西寄りなのかはわからなかった。

次いで宮本一夫室長から、地元箱崎中学校のOBで、史跡指定地前を通学していた明石照善、花田健司、三宅勝彦の三氏を紹介いただき、在学していた1950年代当時の史跡について伺った。農学部圃場内にある史跡指定地の高まりは当時のままで、元寇防塁碑の位置も特に変わっていないという。

ともあれ、農学部エリア各所の試掘調査によっても、武谷報告の検証によっても、また地元の方々への聞き取り調査によっても決定打を得るには到らず、この調査では、防塁が通り得る最大限の範囲を見積もって3つの調査区を設けることとした。

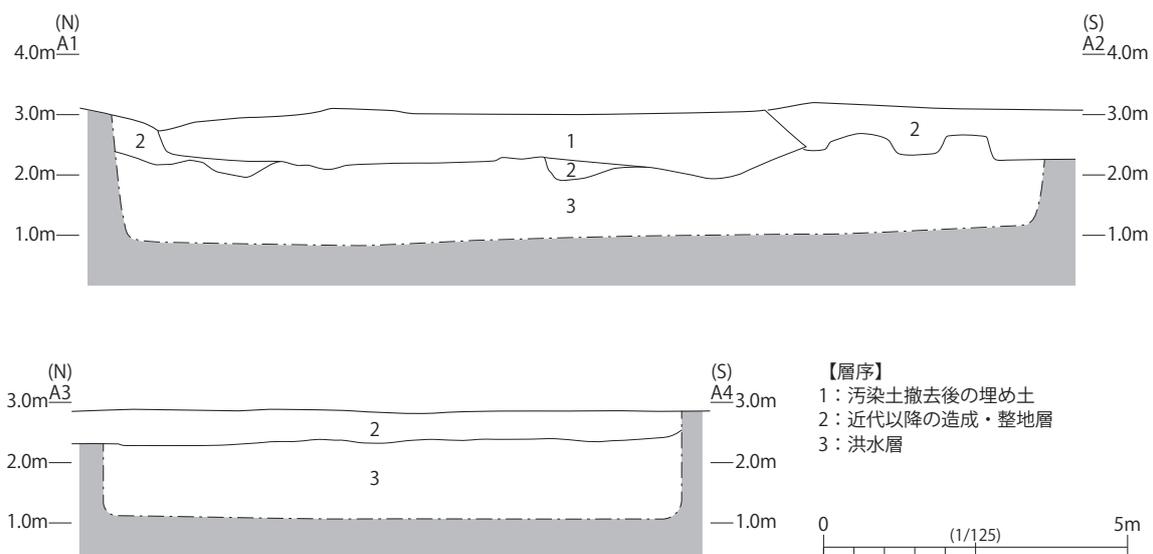
1区 箱崎キャンパスの境界沿いに幅4m×南北67.5mで設定した調査区で、指定地の北側をカバーする。調査区北端で標高3.13mを測るのに対して、南端は2.74mにとどまり、多々良川河口に近い北側が高い。ゴミを含み、よく攪拌された層厚50ないし80cmの暗褐色砂層を剥ぐと、黄褐色砂層が姿を現すが、前近代に属する遺構はない。おしなべて農学部設置以後のゴミ坑で、九州大学食器(谷 2018)⁴⁾などがみられた。

2区 1区の南側の南北31.5mの調査区で、史跡指定地の正面に位置する。北半分は汚染土の撤去にともなって工事立会を実施した箇所⁵⁾、2区はその区画を組み込む形で設定された。

地表面の標高は2.86mで1区の南端にほぼ等しく、境界塀外の県道550号浜新建堅粕線より20cm余高い。現代のゴミを包含する造成・整地層は厚さ60cmほどで、それを除くと黄褐色砂層が現れる。遺構は検出されず、土器片のみわずかに出土した。

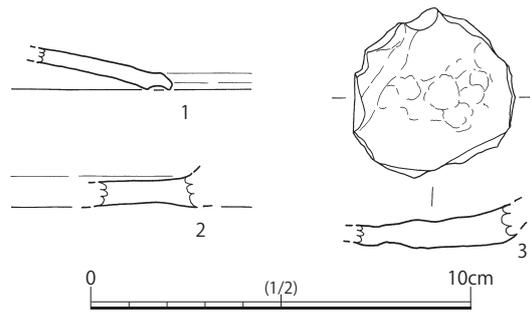
その後、黄褐色砂層を標高0.88mまで深掘りした。右下がりの堆積構造をよく視認できる箇所もあって、洪水層であることを窺わせる。第65図として掲げた調査区断面でいうと、左方向が砂州の先端に、右方向が基部にあたり、洪水砂が先端から基部に向かって流れ込んだ様子を視認しうる。

3区 HZK1706・HZK1905地点まで直線的に続いてきた石積み列の、北延長線上に設けた調査区である。農学部三号館北の記念樹付近に、東西6.5m×南北2.5mの範囲で設定した。標高は2.98mで、0.58mまで掘削している。地表面から70cmほどの厚さで暗褐色の表土層があり、それ以深は自然堆積層である。石積み遺構や大溝、その他遺物などは確認できなかった。(齋藤瑞穂)



第65図 HZK2001地点2区東壁土層断面図

出土遺物（第66図） 第66図は、黄褐色砂層の上面で出土した土師器で、1は蓋。口唇部にかえりをそなえる。2は糸切り底の坏。3は瓦玉に転用された例であろう。（谷 直子）



第66図 HZK2001地点出土遺物

3. 考察

HZK2001地点の調査では、箱崎キャンパスを抜けていく箇所の把握をめざしたが、結論から言うと、関係する遺構の検出はかなわなかった。ただ、この検出されなかったことの原因や意味を、調査担当者としてどのように考えているかは、示しておかねばなるまい。

石積み列がよく遺存していたのは、南から順に㊦ HZK1805地点（齋藤編 2020）、㊩ HZK1701地点（三阪・谷編 2019）、㊵ HZK1803地点（齋藤編 前掲）、㊶ HZK1603地点（福田・森編 2018）、㊷ HZK1902地点（齋藤編 前掲）、㊸ HZK1706・1905地点（三阪・谷編 前掲、および本書第VI章）で、基底石を設置した標高はそれぞれ、

- ㊦ HZK1805地点 SF00 区間② …………… 2.07m
- HZK1805地点 SF00 区間① …………… 2.05m
- ㊩ HZK1701地点 SF01 …………… 2.1m
- ㊵ HZK1803地点 SF01 …………… 2.1m
- ㊶ HZK1603地点 SF01 …………… 2.2m
- ㊷ HZK1902地点 SF05 区間① …………… 2.3m
- ㊸ HZK1905地点 SF01 …………… 2.4m

を測る。砂州の先端に向かって北に進むにつれ、高さを増していく様子が見てとれよう。一方㊸の北方140mの位置にある本地点1・2区は、よく攪拌され、ゴミを含んだ表土が標高2.2~2.3mのレベルまでみとめられる。すなわち石積みが本調査地点を通過するとしても、湮滅してしまっている可能性が限りなく高い。

1つ気に懸かるのは、石積みを構成する砂岩・礫岩片が1点も採集できていない点である。例えばHZK1805地点では角礫が石積み遺構の前方に散らばり、HZK1803地点では大溝に流れ込む。HZK1902地点では、石積み構築時に生じたらしい砂岩・礫岩の斫り片がみとめられた。石積み遺構があったならば、周辺で角礫や小片が見つかってよいはずなのである。それがことごとくみあたらないのは、農学部エリアにおける大正期以来の造成・整地工事が、大規模な削平を伴うものであったことを意味しよう。第63図で網掛けを施した、2区正面の史跡指定地部分に緩い起伏があって、標高3.6mを測るのは、すぐれて示唆的である。

本調査地点では小片さえみつからなかったが、他方、網掛け部分の周辺で過去に実施された福岡市の試掘調査では、砂岩・礫岩がよく検出されている。1993年度調査では、「地表下1.8mの3層上面で防塁を構成すると考えられる石材を検出した」（井澤ほか 1995：95頁）といい、2000年度の調査では「人頭よりやや大振りな自然礫10数個が北東-南西方向に数10cmの間隔をおいて直線的に並」（榎本 2002：52頁）ぶ様子が確認された。後者の調査を担当した榎本義嗣は、「石列は防塁基底の一部と推定され」（同：52~53頁）る、と説く。

福永がこれらの調査成果図面を第I章で掲げているが、その第7図に従えば、榎本が「防塁基底」と評した石材の標高は1.1m前後となる。砂州の先端に近づくとつれ、石積みの標高も次第に下がっていきとすれば不自然でないが、しかし本HZK2001地点を石積みが2.3mより高い位置で通過した、とする先の筆者の推測とは、間の距離が20mほどでしかないゆえに真っ向から対立してしまう。

あらためて注目されるのは、地蔵松原で1920年に発見された防塁終端点の様相である。筑紫家所蔵「地蔵松原地内元寇防塁東方起点実写図」についての報告によれば（堀本 2018）、基底石は最も大きい例で高さ50cmを測り、地表面から45.5cmないし60.6cmの深さで確認されているらしい。そうすると終端点における設置標高は、地蔵松原公園の標高3.3mから110cm余を減じた2.2m前後となる。キャンパス内各地点からほぼ同レベルで終端点に達するとみておいてよい。

以上の今日的成果を以てすれば、福岡市調査で検出された標高1.1mの角礫群に対する評価も、更新されなければならないであろう。当然、本調査室が「原位置を保っている可能性がある」と説き、定点として扱ってきた、HZK1705地点（農学部二号館地点）の石片散布SX04も標高は1.9m前後にとどまっており、この点によっても「原位置を保っている」かが疑わしい⁶⁾。

ところで、HZK2001地点では石積みだけでなく、大溝もまたみつかっていない。これまでに検出された確実な大溝の幅や深さは地点によって異なるものの、本調査地点の場合、標高2.2m以深は人の手の加わっていない自然堆積層であるから、防塁が通過していたならば、溝底くらいは検出されてもよいはずなのである。しかし、それが無い。

現時点では2つの候補があり、まずは、①防塁終端に近いこの部分は背後に大溝をもっていない、という可能性を挙げることができる。石積みが博多湾に面し、西を向く部分と、多々良潟を前に、北を向く部分とで、背後の構造を同じくするかはまだわからない。一方、②HZK2001地点付近の石積み設置標高が想定しているレベルより高く、大溝もまた高い位置から掘り込まれたため、ともに湮滅したとも考えうる。後者であったなら、福岡市調査の角礫群は大溝に流れ込んだものの可能性も出てこよう。その解明は、将来に俟つこととしたい。

4. 小結

HZK2001地点（農学部三号館地点）は、箱崎キャンパスの北東、史跡元寇防塁箱崎地区地蔵松原史跡指定地の正面で実施した発掘調査である。防塁ラインの特定をめざし3つの調査区を設けたが、関係遺構は検出できていない。この部分を通る石積みは湮滅したとみられ、大溝は存否の両可能性を残す。（齋藤瑞穂）

註

- 1) HZK1705地点の調査を担当した三阪一徳は、「1-2層下面と2-1層上面の境界は南区西半で最も深くなる。この付近が従来窪んでおり、その下に溝状遺構が存在した可能性がある」（三阪・谷編 2019:73頁）と述べて、溝状遺構の存在とその位置を推定した。しかし、「この付近が従来窪んで」いたと主張する層の傾斜は、「1-2層下面と2-1層上面の境界」にしかなく、2-1層自体や「その下」の2-2層・2-4層は水平に堆積していて、同様の傾きはみあたらない。2-2層などはむしろ、三阪の期待とは逆方向に傾斜しているようにさえ見えるのである。ひとまずこれ以上の追及は控えるが、ある1つの層の勾配だけで、その層以深の状況を推測するのは容易なことでない。
- 2) 九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：立試1913。

- 3) 九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：立試1914・1915・1916。
- 4) 田尻（2013）、三阪ほか（2018）、吉田ほか（2020）をあわせて参照。
- 5) 九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：立試2001。
- 6) 報告では「今回検出した石片のうち、原位置を保っている可能性があるものの底部の標高は1.8～2.0m前後である」（三阪・谷編 2019：73頁）とあるが、ここでは「図36 遺構図（SX04）」（同：74頁）から標高の値を導いた。そもそも麻生（1975）の議論を学んでいれば、「原位置」の語はそう軽々に使い得るものでない。

引用文献

- 麻生 優 1975 「「原位置」論の現代的意義」『物質文化』第24号、物質文化研究会、1～24頁
- 井澤洋一・長家 伸 1995 「地蔵松原防塁（GKB-1）」『福岡市埋蔵文化財調査年報』Vol.8—平成5（1993）年度一、福岡市教育委員会、95頁
- 榎本義嗣 2002 「元寇防塁跡第9次調査（GKB-9）」『福岡市埋蔵文化財調査年報』Vol.15—平成12（2000）年度版一、福岡市教育委員会、52～54頁
- 齋藤瑞穂（編）2020 『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室
- 武谷水城 1921 「多々良以東に於ける元寇防塁の有無に就て—附 香椎発掘の石塁—」『筑紫史談』第24集、筑紫史談会、32～41頁
- 武谷水城 1922 「多々良以東元寇防塁有無に就ての補足—香椎発掘の石土混塁と地蔵松原発掘の石塁—」『筑紫史談』第25集、筑紫史談会、32～36頁
- 田尻義了 2013 「九州大学出土の硬質陶器について」『平成25年度九州史学会大会シンポジウム・研究発表要旨』九州史学会、54頁
- 谷 直子 2018 「九州大学箱崎キャンパス地区 HZK1604地区出土の食器に関して」福田正宏・森 貴教編 2018 『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、87～88頁
- 福岡市教育委員会社会教育文化課（編）1978 『史跡元寇防塁保存管理計画策定報告書』福岡市教育委員会
- 福田正宏・森 貴教（編）2018 『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室
- 堀本一繁 2018 「史跡元寇防塁地蔵松原史跡指定地について」福田正宏・森 貴教編 2018 『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、99～107頁
- 三阪一徳・谷 直子（編）2019 『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点、付 HZK1802・1803地点概要報告—』九州大学埋蔵文化財調査室
- 三阪一徳・谷 直子・齋藤瑞穂 2018 「九州大学構内における近代遺跡の発掘調査とその意義」『平成30年度九州考古学会総会研究発表資料集』九州考古学会、11～20頁
- 吉田茂二郎・三島美佐子・岩永省三・折田悦郎 2020 「九州大学の食器類について」『九州大学総合研究博物館研究報告』第17号 九州大学総合研究博物館、115～125頁

第4表 HZK2001地点出土遺物観察表

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
66-1	黄褐色砂層 上面	土師器 蓋			[1.0]	緻密. 直径1mmの砂粒 を少し含む	良好	5YR6/3にぶい橙	外：ナデ・摩滅 内：ナデ・摩滅	
66-2	黄褐色砂層 上面	土師器 坏			[0.8]	緻密	良好 堅緻	7.5YR7/4にぶい橙	外：糸切り 内：ナデ	糸切り底
66-3	黄褐色砂層 上面	土師器 片			[1.1]	緻密	良好	10YR7/4にぶい黄橙	外：ナデ・摩滅 内：ナデ・摩滅	

()は復元値、[]は遺存値を表す

V HZK2002地点（農学部二号館地点第2次調査）

1. 調査の経緯

（1）調査地点の位置と調査の経緯

本調査地点は箱崎キャンパス北エリアに所在する農学部二号館南側に位置する。キャンパス全体の発掘調査グリッドでは（第2図）、H17区・I17区にあたる。本調査地点の一部を含む東側一帯には、2017年度に調査されたHZK1705地点（農学部二号館地点）が位置している。

HZK1705地点西区では、元寇防塁の石積み遺構と同様の石材を用いた石片散布SX04が見つかった（三阪・谷編 2019）。本調査区は上層からの攪乱に加え、多数の埋設管が存在しており、多くの石片は工事の際に原位置から動かされているとしながらも、埋設管・攪乱等から一定の距離をおいて散布している石片に関しては原位置を保っている可能性が高いと報告されている。また、西区の南東に位置する南区では、明確な溝状遺構は検出し得ていないものの、その存在を示唆するような堆積状況が確認されたとしている。こうした調査所見から、石片散布SX04の学術的価値は高いと判断され、土嚢で固定・養生し、現地で保存されることになった。

HZK1705地点が調査された2017年度時点では、キャンパス北エリアにおいてまだ使用されている配管等が多数埋設されており、非常に限られた範囲での発掘調査しか実施できていなかった。そのため、キャンパス北エリアにおける元寇防塁の様相や推定線については不明な点が多かった。HZK1705地点に後続する形で調査されたHZK1706地点（中央図書館前北地点）において、石積み遺構が発見されたものの、キャンパス北側に位置する地蔵松原地区の国指定史跡元寇防塁に、どのようなルートを通して接続するのかわかっていなかった。それゆえに、HZK1705地点において検出された石片散布SX04は、キャンパス北エリアの元寇防塁推定線を考える上で非常に重要な意義もっていた。石積み遺構が発見されたHZK1706地点から、緩やかに東方向に進路を変え、HZK1705地点の石片散布SX04が検出された付近を通り、地蔵松原地区の元寇防塁へと接続するルートが想定されていた（三阪・谷編 前掲）。

しかし、2019年にHZK1905地点（中央図書館前北地点第2次調査）が調査され、上述のキャンパス北エリアにおける元寇防塁推定線は再考を余儀なくされた。HZK1706地点から緩やかに東方向に進路を変えると考えられていた石積み遺構が、東に曲がることなく、そのまま真っ直ぐ北方向に直進して続いていることが判明したのである（本書第VI章）。そのため、地蔵松原地区との接続を考慮すると、HZK1705地点付近を元寇防塁推定ラインが通過するという推定は難しいものとなった。HZK1705地点西区の石片散布SX04について再評価する必要性が生じたのである。

ちょうどその時、キャンパス北エリアの更地化工事事業における農学部二号館の建物基礎撤去に際して、現地保存されていたHZK1705地点西区の石片散布SX04であるが破壊されてしまうという事態が発生した。その旨、すぐに福岡市経済観光文化局文化財活用部埋蔵文化財課に届出たところ、破壊されたHZK1705地点の石片散布の性格究明のため、同調査区南側を調査するよう指導を受けた。HZK1905地点の調査成果を踏まえた、HZK1705地点の「石片散布SX04」ならびに「溝状遺構」（三阪・谷編 前掲）に関する再検討が要請されたわけである。同課の指導を受けて、九州大学埋蔵文化財調査室は令和2年6月10日から現地調査を開始した。

（2）調査要項

遺跡名	箱崎遺跡
地点名	九州大学箱崎キャンパス HZK2002地点（農学部二号館地点第2次調査）
調査名	九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：HZK2002 福岡市調査番号：2001、箱崎遺跡第107次調査
所在地	福岡市東区箱崎6-10-1
調査面積	300㎡
調査原因	学術研究
調査期間	令和2年4月6日～6月30日
遺物量	コンテナ（内寸54cm×34cm×15cm）10箱
調査主体	九州大学埋蔵文化財調査室
発掘担当者	福永将大
調査作業員	浅田ふえ、有井みずえ、穴井和子、伊藤未紀、稲富 聡、犬山颯真、犬山琉清、 井上光江、浦崎てい子、大藺英美、奥 敦子、春日ゆかり、門脇尚子、金子伸子、 城野勝彦、釘崎知子、定永靖史、真田 明、篠崎繁美、節政善憲、竹本葉子、 田中悦子、田中裕子、堤 末子、田代 薫、永濱弘子、仲前富美子、中村尚美、 中山大輔、西浦喜久子、西田和廣、原田由佳、東島真弓、日並ゆみ子、深野人美、 藤田房佳、松尾美恵、松下さゆり、松下由希子、三辻香奈子、美濃洋子、宮元亜希世、 武藤マリ子、守 治美、安里由利子、山田幹裕、吉田辰義、渡辺みゆき
遺物整理担当	谷 直子
整理作業員	石井若香葉

（3）調査の経過

本地点では、HZK1704地点西区から南側に調査区を拡張し、さらに HZK1905地点で検出された石積み遺構から真っ直ぐ北方向に直進するライン上にかかるような形で調査区を設定した。調査区は東西約32m、南北約12mを測る（第67図）。

現代の表土と近代以降の攪乱層・造成土を重機掘削により除去した後、遺構検出を試みたものの、確認できなかった。そのため、調査区全体の深堀を行い、調査区南壁の土層断面の観察を通して遺構の存否の確認や、砂丘の形成過程の把握を試みた。その結果、調査区南壁において自然堆積層を掘り込む大溝 SD02を検出することができた。

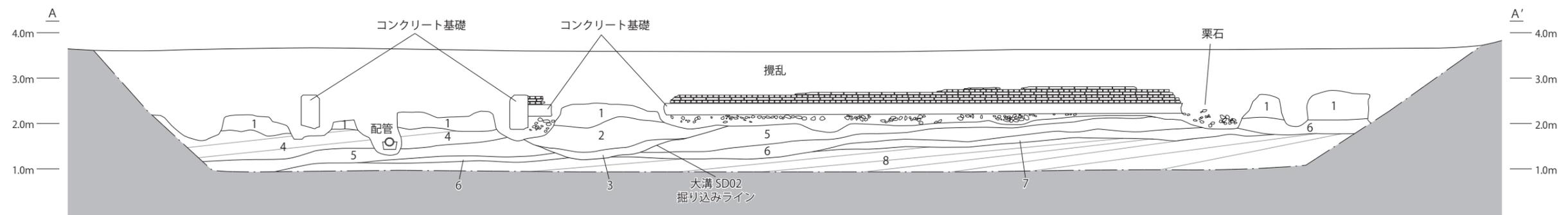
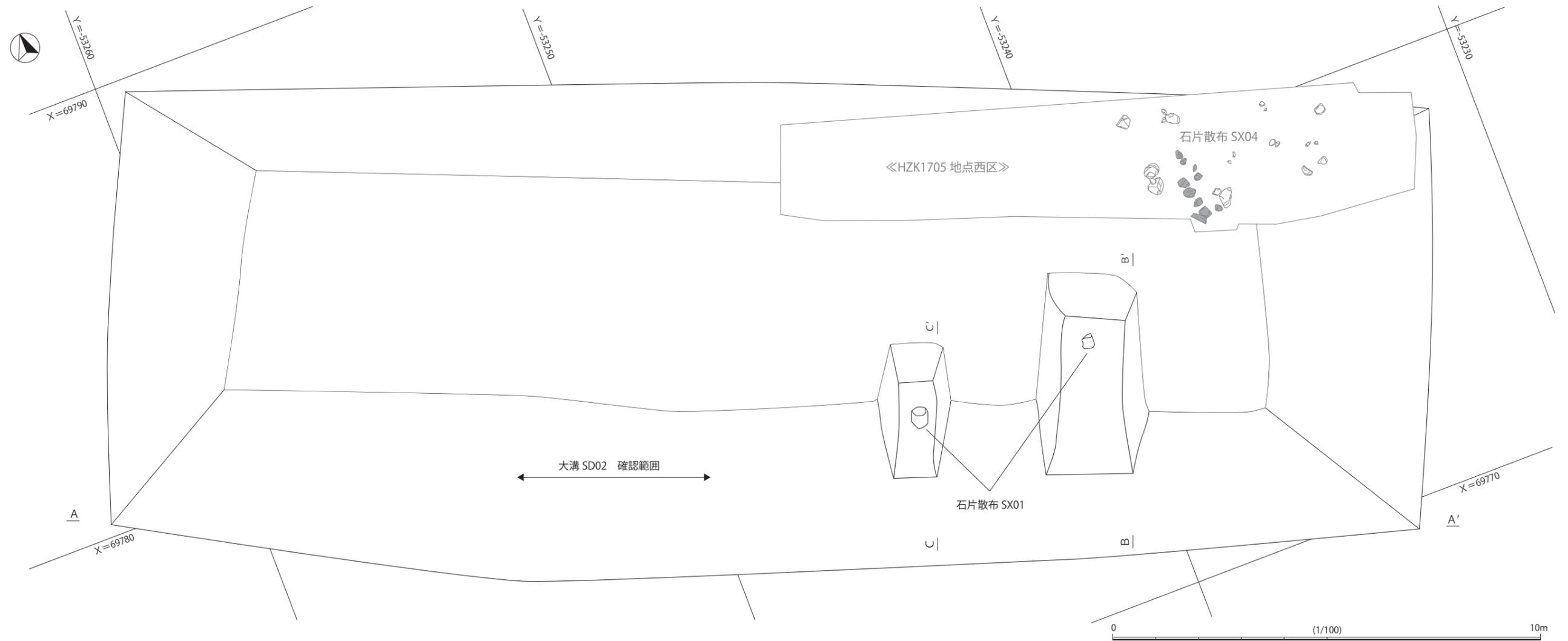
また、攪乱層中から石片が2点出土した。石片散布 SX01と呼称する。これらは元寇防塁の石積みに用いられている砂岩・礫岩と同様の石材である。HZK1705地点西区の石片散布 SX04との関係が想定されたため、正確な位置情報の把握に努めた。

調査は令和2年6月30日に終了した。

2. 防塁築造前後の堆積環境

ここでは第67図の土層断面図をもとに堆積環境の変遷を整理し、本調査地点の遺跡形成プロセスを概観しておく。

4層～8層は自然堆積層である。8層は、細砂～中砂と粗砂が互層に堆積しており、西下がりの緩



- | | |
|--|--|
| <p>1 : 10YR6/6 明黄褐、しまり弱い、粘性なし、細砂～中砂、5～10 cm程度の礫を多く含む、炭化物を含む</p> <p>2 : 10YR5/4 にぶい黄褐、しまり弱い、粘性なし、細砂～中砂、炭化物を含む ※大溝 SD02 の埋土</p> <p>3 : 10YR4/3 にぶい黄褐、しまりややあり、粘性なし、中砂、炭化物を多く含む ※大溝 SD02 の埋土</p> <p>4 : 10YR6/4 にぶい黄橙の中砂と、10YR6/3 にぶい黄橙の細砂が互層に堆積、しまり弱い、粘性なし、炭化物含む
※互層堆積による縞模様は不明瞭だが、西下りの傾斜が確認できる</p> | <p>5 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまり弱い、粘性なし、細砂～中砂、炭化物を含む</p> <p>6 : 10YR4/6 褐、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂、炭化物を含む</p> <p>7 : 2.5YR5/2 暗灰黄、しまりややあり、粘性なし、細砂、炭化物を多く含む</p> <p>8 : 2.5YR4/3 オリーブ褐の細砂～中砂と、10YR5/6 黄褐の粗砂が互層に堆積、しまり弱い、粘性なし、炭化物を含む
※4層と違い、互層堆積による縞模様は明瞭で、西下りの傾斜が確認できる</p> |
|--|--|

第67図 HZK2002地点遺構配置図・土層断面図

やかな傾斜で縞模様が確認できる。同層中の下部ほど粗砂が多くなり、水気を多く含むようになる。5層・6層・7層は、8層のような縞模様は見られない。いずれの層も8層の縞模様と同じ傾斜で堆積していることが確認される。7層は暗灰黄色を呈し、炭化物を多く含んでいる。砂の供給が安定・固定化したことで、植物が繁茂するような環境が一時的に広がっていた可能性も想定できる。4層は、細砂と中砂が互層に堆積しており、8層と比較して不明瞭であるが、西下がりの緩やかな傾斜で縞模様が確認できる。

自然堆積層（4層・5層・6層・8層）を掘り込む形で、大溝 SD02が構築されている。大溝 SD02については後述する。

1層は、自然堆積層（4層・6層）と大溝 SD02（2層）を水平に切る形で堆積している。整地・造成など何らかの人為的痕跡だと考えられる。出土遺物などから時期の特定を行うことはできなかったが、防塁築造後の痕跡であることは確かであろう。

1層より上は近現代の攪乱層である。標高2～3m付近で、レンガ建物跡とその基礎であるコンクリートと栗石を検出している。本調査区付近には、大正12年頃から昭和40年台まで、農学部第一号館や学生実習実験室が所在しており、検出されたレンガ建物跡などはその残骸ではないかと推定される。近現代の攪乱は標高2m前後、深いところでは標高1.3m前後まで及んでいる。本調査地点の南側に位置する HZK1905地点（本書第VI章）で検出された石積み遺構 SF00の石積み基底面の標高は2.2～2.4m前後である。本調査地点周辺において、HZK1905地点と同じ標高で石積みが築造されていたのであれば、近現代の造成・攪乱によって既に破壊されてしまったと考えられる。（福永将大）

出土遺物と年代（第69図） 出土遺物は、近代の遺物が多く、中世の遺物について図化できたものは一括出土も含め4点である。1は調査区南壁7層出土である。土師器の坏片で全体的に摩滅が激しい。2は調査区南壁8層出土の土師器片である。外面にヨコハケを施し、内面は摩滅している。鍋の破片の可能性が高い。これらの遺物から、時期を特定するのは困難であるが、いずれも胎土に砂粒や赤色粒子などを含んでおり、近世土師器の均質な胎土とは異なることから、中世の遺物と判断した。また、2の土師器片が鍋であれば、古くとも14世紀以降のものと解釈される。（谷 直子）

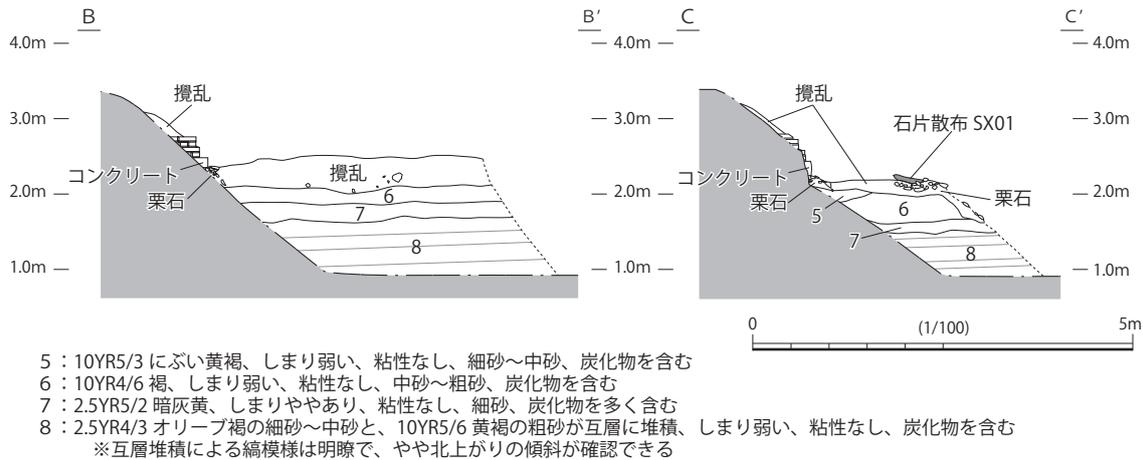
本調査地点では、調査区南壁から採取した炭化物をもとに放射性炭素年代測定を行っており（本書第VII章）、その分析結果についても合わせて記す。なお、放射性炭素年代測定値については、第VII章パレオ・ラボ AMS年代測定グループの報告に基づき、 2σ 暦年代範囲を示した。

5層で採取した炭化物2点の放射性炭素年代測定値は、1076-1157 cal AD (73.52%)、1157-1221 cal AD (94.06%)、6層採取炭化物3点は、1061-1157 cal AD (76.62%)、1200-1264 cal AD (81.03%)、1038-1158 cal AD (95.45%)、7層採取炭化物2点は、1158-1223 cal AD (95.45%)、1168-1234 cal AD (79.04%)、8層採取炭化物2点は、1060-1223 cal AD (95.45%)、1201-1265 cal AD (84.55%) である。この分析結果から、自然堆積層は11世紀から13世紀前半にかけて堆積したことがわかる。

3. 遺構と遺物

(1) 石片散布 SX01（第67図）

近現代の攪乱を除去している過程で、石片を2点検出した。調査区東側から検出しており、2017年度調査で石片散布 SX04を検出した HZK1705地点西区（三阪・谷編 前掲）に比較的近い位置にある。2点とも砂岩・礫岩であり、大きさは30～40cm程度。HZK1705地点西区の石片散布 SX04の石片と同程度の大きさである。



第68図 HZK2002地点土層断面図

石片散布 SX01は、いずれも近現代の攪乱層から出土した。特に西側の石片は、レンガ建物跡の栗石と一緒に出土している（第68図）。西側の石片の検出面は標高2.2m前後、東側の石片検出面は標高2.5m前後を測る。仮にこれらの石片が元寇防塁の石積みに由来するものであったとしても、原位置を保っているとは言えず、近現代の造成・攪乱によって動かされていることは確実である。

HZK1705地点西区「石片散布 SX04」再考 HZK1705地点西区では、元寇防塁の石積み遺構と同様の石材を用いた石片散布 SX04が見つかっており、多くの石片は近現代の工事の際に原位置から動かされているとしながらも、一部に関しては原位置を保っている可能性が高いと報告されている（三阪・谷編 前掲）。

HZK1705地点 SX04の石片を実見することはできなかったが、報告されている図面や写真を見る限り、本調査地点における石片散布 SX01の2点の石片と類似性は高い。また、HZK1705地点 SX04は標高2.0m前後で検出されており、本調査地点 SX01よりやや低い位置からの検出ではあるものの、両者は出土位置・標高ともに概ね近い位置にあることも注目される。

さらに、後述するように、これら石片散布より西側（博多湾側）で大溝 SD02を検出した（第67図）。これまでの調査によって、箱崎キャンパス内から出土した防塁は、西側（博多湾側）から東側（陸側）にかけて、石積み→大溝の順番で配されていることがわかっている（福田・森編 2018；三阪・谷編 前掲；齋藤編 2020）。大溝より東側（陸側）で原位置を保った石片が出土することは考えられないのである。

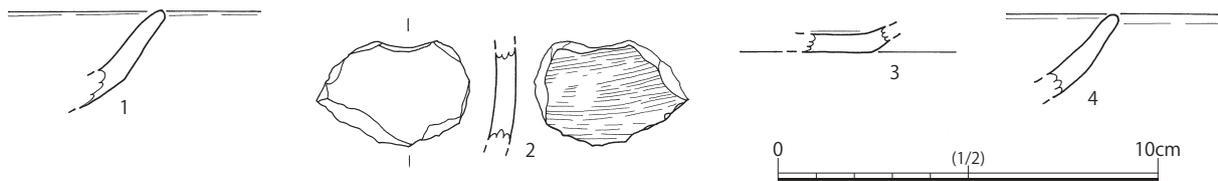
以上より、HZK1705地点西側の石片散布 SX04は、そのすべてが後世の攪乱等によって動かされたものであり、原位置を保っているものは一つもない、という判断に至った。

（2）大溝 SD02（第67図）

調査区南壁の土層断面において検出した。検出した位置は、HZK1905地点（本書第VI章）で検出した大溝 SD04から真っ直ぐ北方向に直進したライン上にあたる。

検出面における幅は4.7m前後を測る。しかし、上部は1層によって切られており、本来の上面幅はこれより広がったと考えられる。大溝は、自然堆積層（4層・5層・6層・8層）を掘り込んで構築されている。大溝の最深部は、標高1.2mを測る。

埋土は、上下2層に分層可能である。3層は、大溝の底部分に堆積しており、2層に比べて色調は



第69図 HZK2002地点出土遺物

暗く、包含する炭化物の量も多い。2層は、隣接する5層と土質は類似しているものの、やや灰色がかった5層に比べて2層のほうが茶色みを帯びており、色調によって両者を区別することが可能である。2層・3層ともに、自然堆積層（4層・8層）に見られるような縞模様は確認できない。

残念ながら遺物は出土していないが、炭化物を採取して放射性炭素年代測定を行った（本書第VII章）。2層で採取した炭化物3点の放射性炭素年代測定値は、1261-1291 cal AD（94.48%）、1219-1268 cal AD（95.45%）、347-422 cal AD（88.41%）、3層採取炭化物2点は、1044-1086 cal AD（43.41%）、1156-1220 cal AD（87.97%）である。防塁の築造年代は建治二年（1276）であり、特に3層の年代測定値はやや古い印象を受けるものの、海洋リザーバー効果の影響を受けていることが容易に想定されるため、大きな矛盾はないと判断しておきたい。

しかし、2層で347-422 cal AD（88.41%）の年代測定値が出ている炭化物が採取されている。これは海洋リザーバー効果の影響を想定するにはあまりにも古い年代値である。大溝が埋没する過程で、古い時期の有機物が入り込んだものと推察される。有機物が入り込んだ背景については、自然的要因によるものか、あるいは人為的要因によるものなのか判断できるだけの情報は得られていない。

HZK1705地点南区「溝状遺構」再考 HZK1705地点南区では、明確な溝状遺構は検出し得ていないものの、その存在を示唆するような堆積状況が確認されたと報告されている（三阪・谷編 前掲）。13世紀後半以降に形成されたと考えられる堆積（三阪・谷編 前掲、図35の1-2層・2-1層）が、南区西半で深くなっている状況が認められ、その下部には窪地が存在していた可能性を指摘する。そして、HZK1705地点西区で確認された石片散布SX04が原位置を保っているとすれば、その東側には大溝が存在することが予測され、南区西半で認められた窪地がそれにあたると解釈されている（三阪・谷編 前掲）。

上記の通り、本地点における調査成果によって、HZK1705地点西区のSX04は、すべて後世の攪乱等によって動かされていたことが明らかになった。また、石片散布の西側（博多湾側）で大溝SD02も検出されており、これはHZK1905地点（本書第VI章）で検出した大溝SD04から、真っ直ぐ北方向に直進したライン上に位置している。

以上より、HZK1705地点南区で確認されている「溝状遺構」は、防塁とは全く関係のないものであり、何か別の背景によって形成された堆積状況である、という判断に至った。（福永将大）

(3) 遺構外出土遺物（第69図）

3・4は遺構外一括出土の土師器の坏である。3は底部で内外面とも摩滅している。4は口縁部で、内外面ともナデ調整である。（谷 直子）

4. 小結

HZK2002地点（農学部二号館地点第2次調査）は、HZK1705地点（農学部二号館地点）西区に重複しつつ、その南側に広く調査区を設けて実施された発掘調査である。

HZK1705地点西区では、元寇防塁の石積み遺構と同様の石材を用いた石片散布SX04が、南区では、溝状遺構の存在を示唆するような堆積状況が確認されており、石片散布SX04の中には、防塁築造当時の原位置を保っている石片があるとされていた（三阪・谷編 前掲）。この調査所見をもとに、2017年度に石積み遺構が発見されたHZK1706地点（中央図書館前北地点第2次調査）から、緩やかに東方向に進路を変え、HZK1705地点の石片散布SX04が検出された付近を通り、地蔵松原地区の元寇防塁へと接続する元寇防塁推定線が想定されていた（三阪・谷編 前掲）。

本地点では、石片散布SX04を検出したHZK1705地点西区に比較的近い位置で、石片を2点検出した（石片散布SX01）。2点とも元寇防塁に用いられた石材と同じ砂岩・礫岩であり、HZK1705地点西区の石片散布SX04の石片と類似した特徴を有している。石片散布SX01は、いずれも近現代の攪乱層から出土しており、仮にこれらの石片が元寇防塁の石積みに由来するものであったとしても、原位置を保っているとは言えず、近現代の造成・攪乱によって動かされていることは確実である。

また、石片散布SX01より西側で、元寇防塁に伴うと考えられる大溝SD02を検出した。検出した位置は、HZK1905地点（本書第Ⅵ章）で検出した大溝SD04から真っ直ぐ北方向に直進したライン上にあたる。検出面における幅は4.7m前後で、自然堆積層を掘り込んで築造されている。大溝最深部は標高1.2mを測る。

これらの発掘調査成果から、HZK1705地点西側の石片散布SX04は、そのすべてが後世の攪乱等によって動かされたものであり、原位置を保っているものはなく、また、HZK1705地点南区で確認されている「溝状遺構」は、防塁とは全く関係のないものである、という結論に達した。これによって、HZK1706地点以北の元寇防塁推定線についても再検討が要請されることとなった。（福永将大）

引用文献

- 齋藤瑞穂（編）2020『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 福田正宏・森 貴教（編）2018『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点— 付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室

第5表 HZK2002地点出土遺物観察表

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
69-1	南壁7層	土師器 坏			[2.5]	緻密、茶褐色粒子を含む	良好	10YR8/3浅黄橙	外：ナデ・摩滅 内：ナデ・摩滅	
69-2	南壁8層	土師器 鍋片			[2.5]	やや緻密、直径1mm大の砂粒を含む	良好	2.5YR5/6明赤褐	外：ヨコハケメ・摩滅 内：摩滅	
69-3	一括	土師器 坏			[0.7]	緻密、赤褐色粒子を含む	良好	10YR7/4にぶい黄橙	外：ナデ・摩滅 内：ナデ・摩滅	
69-4	一括	土師器 坏			[2.1]	緻密、直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	10YR7/4にぶい黄橙	外：ナデ 内：ナデ	

() は復元値, [] は遺存値を表す

VI HZK1905地点（中央図書館前北地点第2次調査）

1. 調査の経緯

（1）調査地点の位置と調査の経緯

本調査地点は箱崎キャンパス北エリアに所在する中央図書館北側に位置する。キャンパス全体の発掘調査グリッドでは（第2図）、I19区・J19区・K19区にあたる。本調査地点の南側には、2017年度に調査されたHZK1706地点（中央図書館前北地点）が位置している。

HZK1706地点では、元寇防塁の石積み遺構 SF01と溝状遺構 SD02が見つかっている（三阪・谷編 2019）。石積み遺構 SF01は、基底石5石が西側（博多湾側）に面を揃えて南北方向に並んだ状態で出土した。基底石5石の北側には空隙が存在し、その空隙を挟んで調査区北壁にも石が検出されている。このことから、HZK1706地点北側にも石積みが続くことが確認されていた。

また、石積み遺構の東側には溝状に窪んで土層が堆積する状況が確認されている。これをもって溝状遺構 SD02としている。しかしながら、2017年度時点では、本調査区周辺の諸施設はまだ教職員・学生によって使用されていたため、非常に限られた範囲での発掘調査しか実施できなかった。しかも、本調査区周辺には多くの樹木が存在しており、根の影響で土壌が攪乱されていた可能性も容易に想定できる。報文中では、そうした諸制約を考慮しつつも、可能性の提示という形で約17.7m幅の溝状遺構 SD02が報告されたが（三阪・谷編 前掲）、その評価・位置づけについては再考の余地が残されていた。

上述の通り、石積み遺構 SF01は、HZK1706地点の調査区北側に続くことが確認されている。福岡市経済観光文化局文化財活用部埋蔵文化財課と九州大学埋蔵文化財調査室は、HZK1706地点北側の元寇防塁関係遺跡の残存状況を確認するため、2019年8月21日と2020年2月14日に試掘調査を実施した（九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：立試1913・1928）。その結果、地表下30cm程度で大型石材を確認し、しかも HZK1706地点の石積み遺構から真っ直ぐ北方向に延びて並んでいることがわかった。それまで HZK1706地点から、緩やかに東方向に進路を変え、HZK1705地点（農学部二号館地点）の石片散布 SX04が検出された付近を通り、地蔵松原地区の元寇防塁へと接続するルートが想定されていたため（三阪・谷編 前掲）、HZK1706地点の北側で石積みラインが東に曲がらないことが判明した本試掘調査結果は非常に意義深いものであった。

以上の試掘調査結果を受けて、九州大学埋蔵文化財調査室が本調査を実施することとなった。本調査の主な目的は、HZK1706地点北側の石積み遺構の様相把握と、HZK1706地点の調査で課題として残されていた大溝の遺存状況の確認である。九州大学埋蔵文化財調査室は、令和2年1月21日付の福岡県教育委員会あて「九大統統第78号」にて、HZK1905地点の埋蔵文化財発掘届を提出した。これに対して、福岡県教育委員会より令和2年2月4日付「1教文第1078号」にて許可通知があり、2月25日に現地調査を開始した。

（2）調査要項

遺跡名	箱崎遺跡
地点名	九州大学箱崎キャンパス HZK1905地点（中央図書館前北地点第2次調査）
調査名	九州大学埋蔵文化財調査室調査番号：HZK1905

	福岡市調査番号：1967、箱崎遺跡第106次調査
所在地	福岡市東区箱崎6-10-1
調査面積	600㎡
調査原因	学術研究
調査期間	令和2年2月25日～6月30日
遺物量	コンテナ（内寸54cm×34cm×15cm）10箱
調査主体	九州大学埋蔵文化財調査室
発掘担当者	福永将大
調査作業員	浅田ふえ、有井みずえ、穴井和子、伊藤未紀、稲富 聡、犬山颯真、犬山琉清、井上光江、浦崎てい子、大藪英美、大浦旗江、奥 敦子、春日ゆかり、門脇尚子、金子伸子、城野勝彦、釘崎知子、小林敏子、定永靖史、真田 明、真田文子、篠崎繁美、節政善憲、竹本葉子、田中悦子、田中裕子、堤 末子、田代 薫、永瀬太平、永濱弘子、仲前富美子、中村尚美、中山大輔、西浦喜久子、西田和廣、原田由佳、東島真弓、日並ゆみ子、深野人美、藤田房佳、松尾美恵、松下さゆり、松下由希子、三辻香奈子、美濃洋子、宮元亜希世、武藤マリ子、守 治美、安里由利子、山田幹裕、吉田辰義、渡辺みゆき
遺物整理担当	谷 直子
整理作業員	石井若香菜、犬山真弓、板倉佳代子、小名真理子、尾座本洋子、坂口由美子、田邊八子、富田文代、富田麗子、濱古賀美和

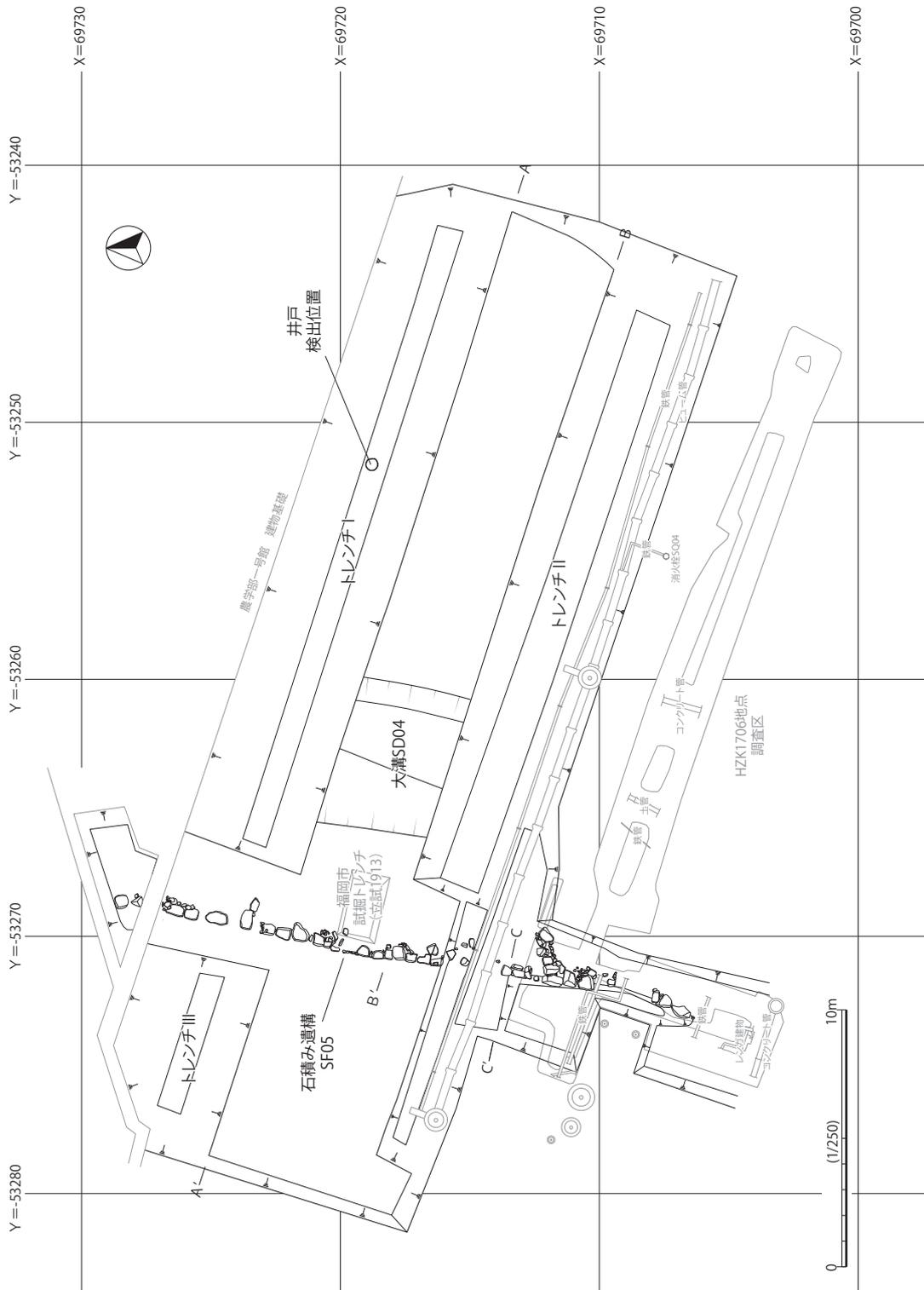
（3）調査の経過

本地点では、南北の元寇防塁推定線に直交するように、東西約40m、南北約14mの調査区を設定した（第70図）。また、隣接するHZK1706地点の石積み遺構は、2017年度の調査終了後、土嚢で固定・養生され現地保存されていた。本地点で新しく見つかった石積み遺構と、HZK1706地点の石積み遺構を一体的に把握するため、HZK1706地点の調査区も再度掘り起こすことにした。

まず、石積みの遺存範囲の特定を目的として表土掘削を行ったところ、地表下30～40cm程度で、西側（博多湾側）に石面を揃えて南北方向に真っ直ぐ並んだ大型石材を確認した。この一連の大型石材を石積み遺構SF05とする。そこで、この石積み遺構SF05を確認したレベル（標高2.7m前後）にそろえる形で、調査区全体を掘削し、その面で遺構検出を行った。慎重に遺構検出作業を進めたが、大溝の平面プランやその他遺構を確認することはできなかった。

次に、石積み遺構SF05の西側を、石材基底面まで掘り下げた。この石材基底面より下部に石は存在しないことが確認できたため、これらの大型石材は石積み遺構の基底石にあたり、それより上に積まれていたと考えられる石はすでに消滅していることがわかった。石積み遺構の基底面のレベルは、標高2.2m前後である。掘り下げの過程で、礫の散布を3か所確認した。北側からSX01、SX02、SX03とする。HZK1805地点（理学部二号館前南地点第3調査）でも石積み遺構西側に同様の礫散布が確認されている（齋藤編 2020）。礫散布SX01・SX02・SX03も同様のコンテクストに基づくものである可能性が想定されたため、後の検討に備えて位置情報等を記録した。

石積み遺構SF05の東側には、調査区北側に東西方向に入っていた配管・鉄管の除去を兼ねて、石積み遺構SF05に直交するような東西約27m、南北約5mのトレンチを設定し（トレンチI）、深堀を行った。土層断面の観察を通して、平面では確認できなかった大溝やその他遺構の存否を確認するた



第70図 HZK1905地点遺構配置図

めである。さらに調査区南側にも同様のトレンチを設定し（トレンチⅡ）、土層断面の観察を行った。その結果、トレンチⅠ・トレンチⅡともに、自然堆積層を掘り込む大溝 SD04を検出することができた。

トレンチⅠの最下部で井戸1基を検出している（第70図）。円形の木組を主体部とする井戸であるが、近現代の攪乱で破壊されており、上部の構造は不明である。すでにトレンチ最下部では湧水しており、これ以上調査ができない状況だった。この井戸は、箱崎キャンパス内最北での検出事例ということで非常に重要な成果であったものの、その位置情報のみの記録に留まってしまったことは悔やまれる。

これまで行ってきた元寇防塁の調査では、大溝の存否確認のため、石積みの東側（陸側）を深掘し土層断面の観察を行ってきた。しかし、石積みの西側（博多湾側）に関してはそうした検討はなされてきていない。そのため、石積み西側がどのような堆積状況をなしているのか、これまでよくわかっていなかった。こうした調査研究の現状を鑑みて、本地点では石積み遺構 SF05の西側にもトレンチを設定し（トレンチⅢ）、土層断面の観察を行うことにした。

トレンチⅠ・Ⅱ・Ⅲにおける土層断面の観察により、石積み遺構 SF05を築造する以前の当該地域の地理的環境を復元する上で、有益な情報を得ることができた。成果については後述する。

途中、新型コロナウイルスの影響で発掘調査の中断を余儀なくされた期間もあったが、調査は令和2年6月30日に無事終了した。調査終了後、石積み遺構 SF05と大溝 SD04を土嚢で保護し、調査区を埋め戻した。

なお、トレンチⅠの土層断面に関しては、福岡市経済観光文化局文化財活用部文化財活用課の比佐陽一郎氏・福岡市埋蔵文化財センターの板倉有太氏の技術指導を受けて、土層剥ぎ取りを実施した。剥ぎ取った土層は、将来の調査研究等に役立てるため、九州大学埋蔵文化財調査室にて保管している。

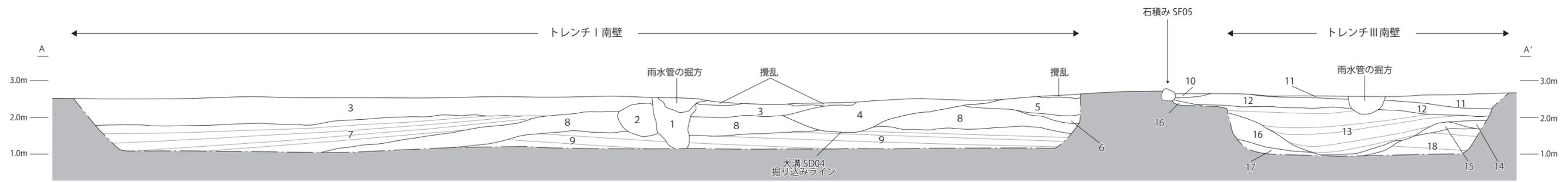
2. 防塁築造前後の堆積環境

第71図の土層断面図をもとに堆積環境の変遷を整理し、本調査地点の遺跡形成プロセスを概観する。

石積み遺構 SF05の東側（陸側）の堆積状況 土層断面 A-A'（第71図上）は、トレンチⅠ・トレンチⅢそれぞれの南壁土層断面で、トレンチⅠ南壁は石積み遺構 SF05の東側（陸側）の堆積状況、トレンチⅢ南壁は SF05の西側（博多湾側）の堆積状況をあらわしている。まず、石積み遺構 SF05の東側（陸側）の堆積状況について述べたい。

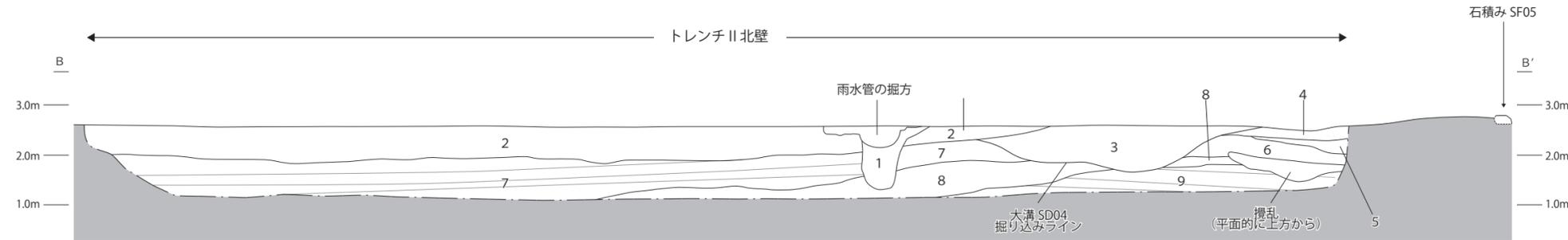
6層～9層は自然堆積層である。9層は、中砂と粗砂が互層に堆積しており、西下りの緩やかな傾斜で縞模様が確認できる。同層中の下部ほど粗砂が多くなり、水気を多く含むようになる。8層は、9層を覆うように帯状に堆積している。灰黄褐色の粗砂層で、9層のような縞模様は確認できない。7層は、トレンチⅠ東側に堆積しており、9層とは逆に、東下りの緩やかな傾斜で縞模様が確認できる。6層については後述する。

この7層・8層・9層の堆積状況は興味深い。9層は西下りの縞模様、7層は東下りの縞模様をなしており、8層を挟んで縞模様の傾斜が逆になっている。このような堆積状況を説明するために、一つの仮説を提示したい。それは、8層を宇美川・多々良川の洪水堆積層とする説明である。元々は西下りの傾斜で堆積していた当該地点の砂丘だったが（9層）、宇美川・多々良川の洪水によって地形が改変された後（8層）、海岸から運ばれた海浜砂が改変後の地形に沿う形で再堆積した（7層）、というものである。洪水堆積層と考えられる8層¹⁾は、細礫混じりの粗砂層であること、また、7層

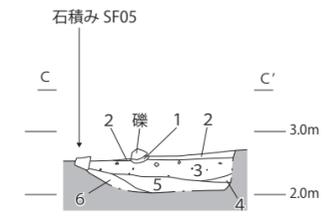
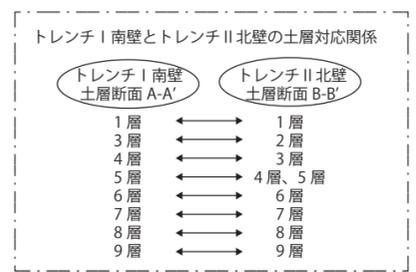


- 1 : 10YR6/4 にぶい黄橙、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂 ※雨水管の影響を受けて攪拌された層
- 2 : 10YR5/4 にぶい黄褐、しまり非常に弱い、粘性なし、細砂～中砂 (細砂多い)
- 3 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまりあり、粘性なし、中砂～粗砂 (中砂多い)、炭化物の微粒を含む
- 4 : 10YR5/4 にぶい黄褐、しまりあり、粘性なし、中砂～粗砂 (粗砂多い)、炭化物を含む ※大溝 SD04 の埋土
- 5 : 7.5YR5/4 にぶい褐、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂、炭化物の微粒を含む
- 6 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまりややあり、粘性なし、細砂～中砂、炭化物を含む
- 7 : 10YR5/4 にぶい黄褐の細砂～中砂 (中砂多い) と 10YR6/4 にぶい黄橙の細砂～中砂 (細砂多い) が互層に堆積、しまりややあり、粘性なし
※互層堆積による縞模様は不明瞭だが、東下がりの傾斜が確認できる
- 8 : 10YR5/2 灰黄褐、しまりあり、粘性なし、粗砂、炭化物を含む
- 9 : 10YR4/6 褐の中砂と 10YR6/2 灰黄褐の粗砂が互層に堆積、しまりあり、粘性なし (下部ほど水気を含み、粗砂が多くなる)
※7層と違い、互層堆積による縞模様は明瞭で、西下がりの傾斜が確認できる

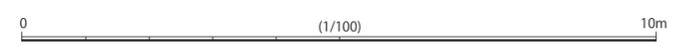
- 10 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまりあり、粘性なし、細砂～中砂、小礫を少量含む、炭化物を多く含む
- 11 : 10YR5/4 にぶい黄褐、しまりややあり、粘性なし、細砂～中砂
- 12 : 10YR6/4 にぶい黄橙、しまりややあり、粘性なし、中砂～粗砂、炭化物をやや多く含む
- 13 : 10YR5/4 にぶい黄褐の細砂～中砂 (細砂多い) と 10YR5/6 黄褐の細砂～中砂 (中砂多い) が互層に堆積、しまりややあり、粘性なし
※互層堆積による縞模様は明瞭で、大局的には東下がりの傾斜が確認できる
- 14 : 7.5YR5/2 灰褐、しまりややあり、粘性なし、粗砂、炭化物を含む
- 15 : 10YR4/4 褐、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂、炭化物を含む
- 16 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまりややあり、粘性なし、中砂～粗砂 (粗砂多い)、炭化物を含む
- 17 : 10YR5/2 灰黄褐、しまりややあり、粘性なし、粗砂、炭化物を含む
※8層と対応する可能性あり
- 18 : 10Y R 4/3 にぶい黄褐の細砂～中砂 (中砂多い) と 10YR4/2 灰黄褐の細砂～中砂 (細砂多い) が互層に堆積、しまりややあり、粘性なし (下部ほど水気を含み、粗砂が多くなる)
※互層堆積による縞模様は不明瞭だが、西下がりの傾斜が確認できる



- 1 : 10YR6/4 にぶい黄橙、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂 ※雨水管の影響を受けて攪拌された層
- 2 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまりあり、粘性なし、中砂～粗砂 (中砂多い)、炭化物の微粒を含む
- 3 : 10YR5/4 にぶい黄褐、しまりあり、粘性なし、中砂～粗砂 (粗砂多い)、炭化物を含む ※大溝 SD04 の埋土
- 4 : 7.5YR5/4 にぶい褐、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂、炭化物の微粒を含む
- 5 : 7.5YR6/3 にぶい褐、しまりあり、粘性なし、細砂～中砂 (細砂多い)、炭化物を含む
- 6 : 10YR6/3 にぶい黄橙、しまりあり、粘性なし、細砂～中砂 (中砂やや多い)、炭化物を含む
漸移的な変化で明瞭な線引きはできないが、下部に 10YR5/4 にぶい黄褐の細砂～中砂 (細砂やや多い) を含む
- 7 : 10YR5/3 にぶい黄褐の細砂～中砂 (細砂やや多い) と 7.5YR6/4 にぶい橙の細砂～中砂 (中砂やや多い) が互層に堆積、しまりあり、粘性なし
※互層堆積による縞模様は不明瞭だが、東下がりの傾斜が確認できる
- 8 : 10YR5/2 灰黄褐、しまりあり、粘性なし、粗砂、炭化物を含む
- 9 : 10YR4/6 褐の中砂と 10YR6/2 灰黄褐の粗砂が互層に堆積、しまりあり、粘性なし (下部ほど水気を含み、粗砂が多くなる)
※7層と違い、互層堆積による縞模様は明瞭で、西下がりの傾斜が確認できる



- 1 : 2.5Y5/2 暗灰黄、しまり弱い、粘性なし、中砂～粗砂、バラスを含む ※攪乱土
- 2 : 10YR5/4 にぶい黄褐、しまり弱い、粘性なし、細砂～中砂、根を含む
- 3 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまりややあり、粘性なし、細砂～中砂、小礫を多く含む、炭化物を含む、根を含む
- 4 : 10YR6/4 にぶい黄橙、しまり弱い、粘性なし、細砂
- 5 : 10YR5/2 灰黄褐、しまりあり、粘性なし、中砂～粗砂、炭化物を含む、根を含む
- 6 : 10YR5/3 にぶい黄褐、しまりあり、粘性なし、中砂～粗砂 (粗砂多い)



第71図 HZK1905地点土層断面図

の縞模様の傾斜方向は、8層東側の東下がりの傾斜と一致することは、この仮説を支持している。

箱崎キャンパス中央に位置するHZK1802地点（理学部二号館前南地点第2次調査）の調査では、周辺の地質環境の把握を目的としてジオスライサー調査を行っている（市原・下山 2019；下山・三阪・市原 2019a・2019b）。その結果、AD1060年以降 AD1281年以前に堆積速度は急に増大していることがわかっており、洪水によって河川から砂が大量供給され、箱崎砂州が急速に拡大した可能性が示されている。本調査地点とHZK1802地点は、直線距離で約200m離れているが、このジオスライサー調査の結果は、先述の仮説と整合的である。

8層から出土した遺物は、第72図のほかに、時期不明の土師器小片が数点出土している。土師器小片はいずれも磨滅が著しい。

5層は、自然堆積層（6層・8層）を水平に切って堆積しており、かつ、大溝SD04（4層）によって切られている。石積み遺構SF05の保全を目的として、SF05から2m程度離してトレンチIを掘削したため、5層とSF05の関係を土層断面から把握することは不可能であった。しかし、5層下端のラインを見ると、SF05に向かってやや上がり気味になっていることが確認できる。また、SF05直下で確認した16層と5層の土質は異なっており、16層はむしろ自然堆積である6層と類似した性質を有している。こうした状況証拠から、5層下端のラインはSF05基底石の下端に接続すると考えられ、この5層はSF05築造に伴う造成土あるいは背面盛土の可能性がある。同様の堆積は、HZK1805地点（理学部二号館前南地点第3次調査）におけるトレンチ4南壁セクション（12層）でも確認することができる（齋藤編 前掲）。

3層は、大溝SD04（4層）と自然堆積層（7層・8層）を切って堆積している。3層下端のラインは、西側でやや立ち上がり気味ではあるものの、水平をなしている。防塁築造後の整地・造成の痕跡ではないかと考えられる。

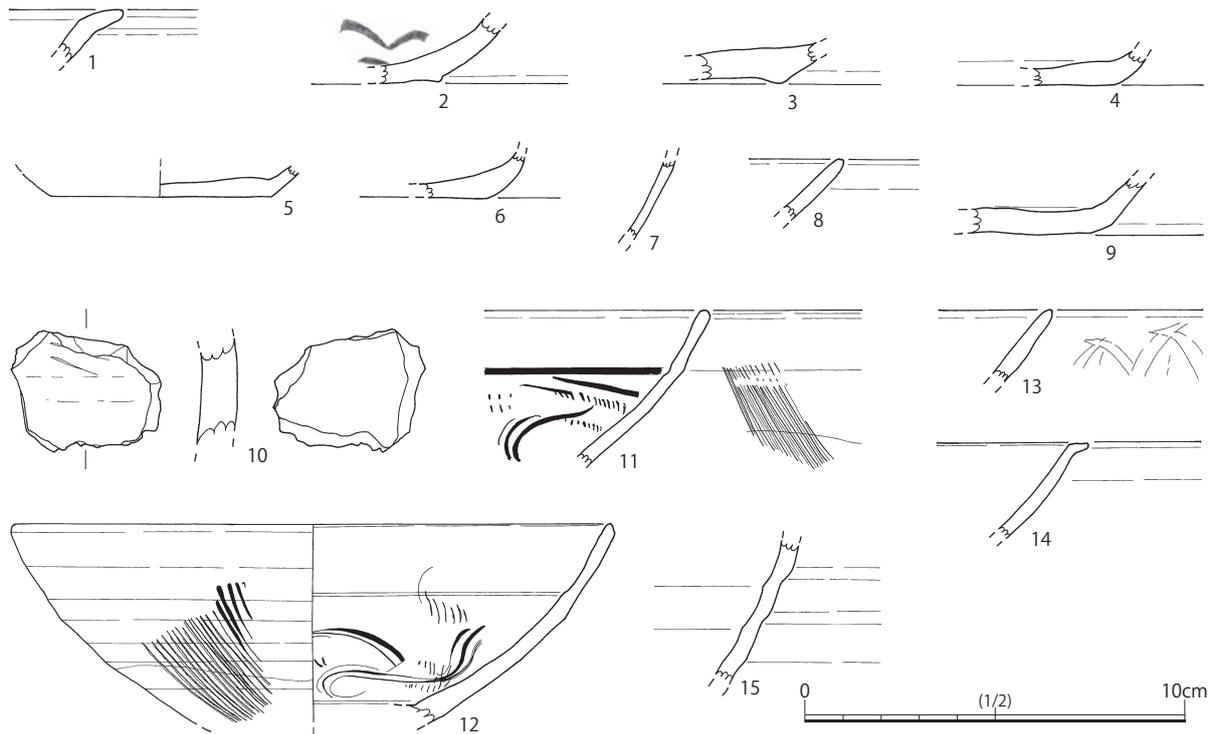
1層・2層の上部には、雨水管とそれに接続されていた雨水枡が存在していた。1層・2層は、それらからの影響を受けて土質が変異した結果、形成されたのではないかと考えられる。

以上のような土層断面A-A'で見られた堆積状況は、トレンチII北壁の土層断面B-B'においても確認できる（第71図左下）。土層断面B-B'における5層・6層の評価はやや難しい。土層断面B-B'の4層は、その土質の類似性から土層断面A-A'の5層と対応することは間違いがない。問題は土層断面B-B'の5層である。その堆積状況から見ると土層断面A-A'の6層に対応すると考えたくなるが、土質が異なっており、むしろ土層断面B-B'の6層の方が、土層断面A-A'の6層との類似性は高い。また、土層断面B-B'の5層は、土層断面B-B'の4層と若干の差異は見られるものの、色調などにおいてその類似性の高さがうかがえる。

土層断面A-A'において、5層はSF05築造に伴う造成土あるいは背面盛土である可能性、6層は16層との類似性からSF05直下に堆積する自然堆積層であることは既に述べた。上記の土層断面A-A'と土層断面B-B'における各層の関係を踏まえると、土層断面B-B'の4層・5層がSF05築造に伴う造成土あるいは背面盛土（土層断面A-A'の5層に対応）、6層がSF05直下に堆積する自然堆積層（土層断面A-A'の6層に対応）という評価になる。

なお、西側に攪乱層が存在する。これは、安全対策でトレンチ壁の傾斜をかなり緩やかにしたため、上から垂直に掘り込まれていた攪乱が、一部トレンチ壁にも検出されたものである。6層以上の堆積とは全く関係がないことを明記しておく。（福永将大）

トレンチI南壁・トレンチII北壁の出土遺物と年代（第72図） 第72図1～9は、トレンチI南壁出土遺物である。1～4は8層出土である。1は白磁の口縁部である。ゆるく外反する。小片である



第72図 HZK1905地点出土遺物（1）

が形態から12世紀以降のものである（宮崎編 2000）。2は磁竈窯の黄釉鉄絵盤底部である。内面に鉄絵を施し黄釉がかかる。外面は露胎する。二次被熱している。黄釉鉄絵盤は11世紀後半～14世紀前半にかけて出土する（宮崎編 前掲）。3・4は土師器の坏底部である。いずれも内外面ともナデ調整で摩滅している。5・6は8層下部出土の土師皿である。5は糸切り底で、板状圧痕が付く。6は外面が摩滅しており、内面にススが付着している。灯明皿として使用したと考えられる。7は9層出土である。土師器片で内外面とも摩滅している。

8・9は層位不明である。8は瓦器碗の口縁部である。内外面ともナデ調整である。9は土師器の坏底部で、内外面ともナデ調整である。底部外面に板状圧痕が残る。

第72図10・11・13～15は、トレンチⅡ北壁出土遺物である。10・11は8層出土である。10は土師質の鍋片である。外面はナデ調整でススが付着している。内面はヨコナデで工具痕が残る。11は同安窯系青磁碗である。外面に細かい縦の櫛目文を施す。内面は上位に沈線を入れ、ヘラ状の施文具による花文と、櫛の先端で押したジグザグの点描文を施す。大宰府編年の同安窯系青磁碗Ⅰ-b類である。12世紀中頃～13世紀初頭の所産である（宮崎編 前掲）。

13～15は層位不明である。13は龍泉窯系青磁碗で、外面に片彫りの鎬蓮弁文を施す。大宰府編年の龍泉窯系青磁碗Ⅱ類で、時期は13世紀前半である（宮崎編 前掲）。14は白磁碗で、口縁部は屈折し、上端部は水平にする。端部内面に鋭い稜が付き、外方に尖る。大宰府編年の白磁碗Ⅴ-4類、あるいはⅧ類である。いずれにしても12世紀中頃のものである（宮崎編 前掲）。15は陶器の壺片である。内外面とも回転ナデで、外面にはにぶい黄褐色の釉を施す。（谷 直子）

本調査地点では、トレンチⅠ南壁から採取した炭化物をもとに放射性炭素年代測定を行っており（本書第七章）、その分析結果についても合わせて記す。なお、放射性炭素年代測定値については、第七章パレオ・ラボAMS年代測定グループの報告に基づき、 2σ 暦年代範囲を示した。

トレンチⅠ南壁8層で採取した炭化物2点の放射性炭素年代測定値は、891-990 cal AD (95.45%)、202-256 cal AD (72.96%)であり、いずれもかなり古めの年代値が出ている。8層を洪水堆積層とみるのであれば、宇美川・多々良川流域に存在していた古い時期の有機物が、洪水によって当該地点まで運ばれて堆積したと推察することも可能である。

6層で採取した炭化物の放射性炭素年代測定値は、1036-1164 cal AD (95.45%)、5層採取炭化物2点は、1021-1049 cal AD (42.63%)・1081-1134 cal AD (42.63%)、55 cal BC -30 cal AD (87.77%)、3層採取炭化物2点は、1165-1231 cal AD (87.37%)、988 -1029 cal AD (87.77%)である。5層では、55 cal BC -30 cal AD (87.77%)の年代測定値が出ている炭化物が採取されているが、海洋リザーバー効果の影響を想定したとしても、あまりにも古い年代値である。堆積の過程で、古い時期の有機物が入り込んだものと推察される。

石積み遺構SF05の西側(博多湾側)の堆積状況 土層断面A-A'(第71図上)のトレンチⅢ南壁は、石積み遺構SF05の西側(博多湾側)の堆積状況をあらわしている。13層~18層は自然堆積層である。18層は、粒径の異なる砂層が互層に堆積しており、不明瞭ながらも西下りの緩やかな傾斜で縞模様が確認できる。17層は、灰黄褐色の粗砂層で、18層東側を一部覆うように堆積している。土質の類似性から、SF05東側(トレンチⅠ南壁)の8層に対応すると考えられる。16層は、SF05直下から西に向かって下るように堆積している。SF05東側(トレンチⅠ南壁)の6層と対応可能であることは先述の通りである。14層・15層については後述する。13層は、粒径の異なる砂層が互層に堆積しており、大局的には東下りの緩やかな傾斜で縞模様が確認できるが、東側は16層の傾斜に沿うような形でやや上がり気味の縞模様が見られる。窪地状になっているところに、西側から砂が供給されたため、このような堆積状況が生じたと考えられる²⁾。

さて、SF05東側では宇美川・多々良川の洪水イベントを想定したが、SF05西側ではどうであろうか。8層と17層が対応するとすれば、17層は宇美川・多々良川の洪水堆積層で、18層は洪水イベント以前、13層~16層は以後の堆積ということになろう。18層は西下りの縞模様、13層が東下りの縞模様を呈しており、縞模様の傾斜を重視すれば、18層が9層、13層が7層と対応可能である。14層、15層、6・16層は、比較的小規模な堆積であり、13層や18層のような縞模様も確認できない。これらの堆積の由来を特定することは難しいが、14層、15層、6・16層それぞれを構成している砂粒の径が比較的大きいことは注目される。洪水堆積層と考えられる8層が、粒径の大きな粗砂層であることを踏まえると、この14層、15層、6・16層も洪水イベントに伴う堆積とするのもあながち無理な想定とは言えない。起伏に富んだ地形が起因して、局地的な堆積が生じたものと判断しておきたい。

12層下端のラインを見ると、自然堆積層(13層)を切るように、SF05基底石の下端から西方向に緩やかに下がっている様子がうかがえる。これは、SF05築造に伴って地表を均して平らにした痕跡だと考えられる。また、HZK1701地点(理学部中庭地点)における発掘調査とジオスライサー調査の結果から、元寇防塁から約20~30m西側の位置が当時の干潮時旧汀線であると推定されている(福田ほか 2018)。SF05基底石の下端から西方向への緩やかな傾斜は、旧汀線に向けたラインを反映しているものと推察される。

11層・12層は、防塁の維持・管理がなされなくなってから以後に堆積したと考えられる。防塁の修理記事の史料的下限は、康永元年(1342)5月とされており(川添 1971)、11層・12層の堆積年代はおおよそ14世紀前葉以降として問題ないだろう。10層については後述する。

HZK1706地点調査区との境界付近でも堆積状況を確認している。土層断面C-C'(第71図右下)がそれである。土層断面C-C'の6層は、土層断面A-A'の16層と土質が類似しており、両者が対応す

ることは間違いない。しかし、6層より上部の堆積状況は、土層断面 A-A' とは異なっている。5層は、灰黄褐色を呈する中砂～粗砂層で、縞模様も確認できず、位置的には対応すると考えられる土層断面 A-A' の13層とは様相を異にする。また、3層は小礫を多量に含むという特徴を有しているが、同質の層を土層断面 A-A' で確認することはできない。この3層は、HZK1706地点で検出されている「小礫集中」（三阪・谷編 前掲）に相当するものと考えられるが、その由来については現状不明であり、HZK1706地点調査区北側付近に局所的に見られる特異な状況という位置づけしかできない。2層に関しては、土層断面 A-A' の11層と対応可能である。

3. 遺構と遺物

(1) 石積み遺構 SF05（第73図）

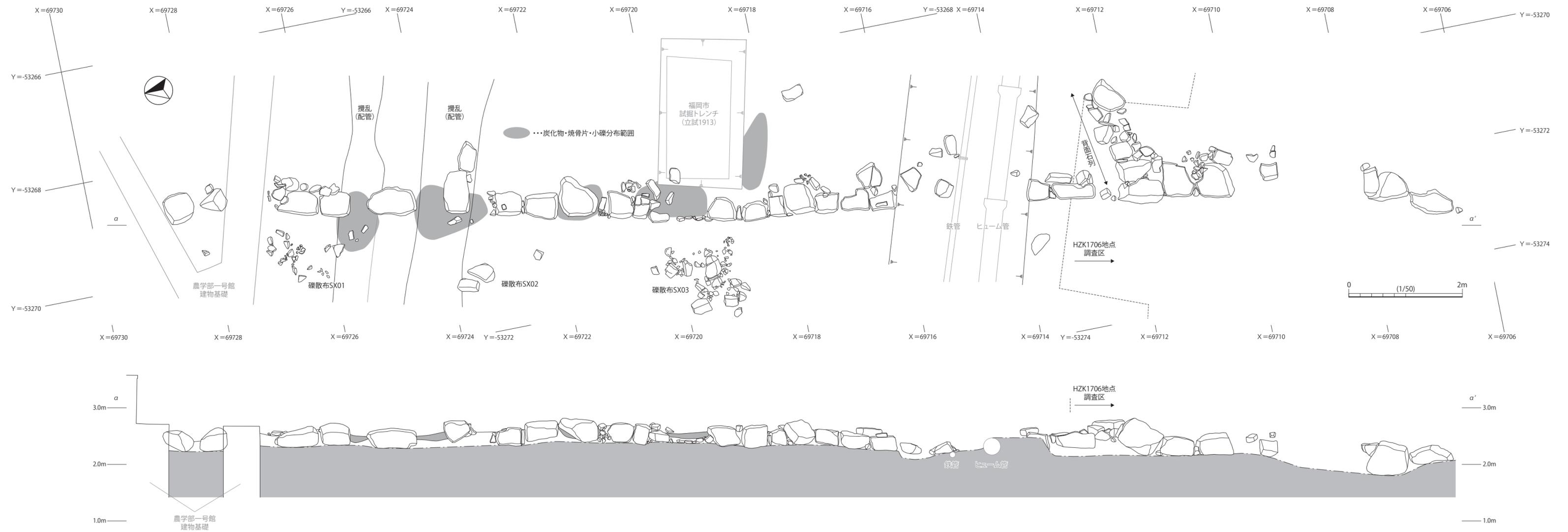
調査区西側で、HZK1706地点の石積み遺構 SF01（三阪・谷編 前掲）から北方向に真っ直ぐ続く形で石列を検出した。この石列を、HZK1706地点の SF01も含める形で「石積み遺構 SF05」と呼称する。

先ほどから「石列」と称しているように、本調査地点では基底石が検出されているのみであり、石が積まれていないにもかかわらず、「石積み」と呼称することに違和感を覚える。しかし、この石列が、本調査地点より南側に位置する HZK1604（福田・森編 2018）・HZK1902（齋藤編 前掲）・HZK1603（福田・森編 前掲）・HZK1803（齋藤編 前掲）・HZK1701（三阪・谷編 前掲）、HZK1802（齋藤編 前掲）・HZK1805（齋藤編 前掲）の各地点で検出された石積み遺構を直線で結んだライン上に位置しており、これらの石積み遺構と同様、元寇防塁の一部を構成していることは確実である。そのため、本来は検出された基底石の上に、さらに2～3段程度の石積みがなされていたという推定のもと、「石積み遺構 SF05」と呼称することにした。

近現代の攪乱によって2段目以降の石積みや、一部の基底石が破壊されているが、石積みの残りは比較的良好である。全長22.6mを測り、石積み列の軸は N-10°-E でやや東に振れている。長軸50～80cm、短軸40～70cm、高さ30～40cm 程度の大きな砂岩・礫岩を並べ、石面は西側（博多湾側）を向いて揃う。基底石の上面や、基底石と基底石の間に小礫が存在する箇所はあるが、石積み背面に裏込石などは確認できない。これらの諸特徴は、箱崎キャンパス内の他地点で見つかった石積み遺構と、基本的には同じである。

石積み列の中央付近から北側にかけて、炭化物・焼骨片・小礫を含む固くしまった砂層を複数箇所において検出した（第73図）。この砂層は、基底石の中位くらいまで及んでおり、石積みの下まで入り込んでいるところも見られる。なお、第71図の土層断面 A-A' の10層は、この砂層のことをあらわしている。

この層中から採取した炭化物3点（試料 No.24～26）について放射性炭素年代測定を行った（本書第七章）。このうち試料 No.25については、肉眼観察で亜炭と判断されたため、測定対象から除外されている。残り2点を測定した結果、44166-41892 cal BC (95.45%)、45870-42773 cal BC (95.45%) という極めて古い値を示し、測定した炭化物も亜炭である可能性が指摘されている（本書第七章）。亜炭は、石炭の中で最も石炭化度が低いもので、自然堆積層中に存在することもありうるため³⁾、本測定結果をもって近現代の攪乱層だと即断することはできない。ただ、試料数が少ないとはいえ、採取した炭化物すべてが亜炭であったという事実は、近現代の攪乱層である可能性を高める。合わせて、配管が埋設されている場所と一部重複して広がっていることも踏まえると（第73図）、当該砂層は近



第73図 HZK1905地点 SF05平面・立面図

現代の攪乱層だと判断するのが妥当であろう。石積み上部に堆積した攪乱層が、雨などの営力によって移動し、石積みの隙間に入り込んだものと考えられる。

HZK1706地点調査区北側の石積み前面において、石積み基底面と同じレベルから瓦質土器の鍋（第74図1）が出土した（写真図版20）。HZK1706地点調査区を埋戻していた土を除去したのち、遺構検出を行った際に出土したもの、HZK1706地点調査区の埋め土中に含まれていた可能性を完全に排除することはできない。原位置を保っているという確証が得られないことは悔やまれる。本資料は近畿北西部から瀬戸内東部にかけて類例を認めることができ、13世紀後半～14世紀前半の年代を与えることができるようだ（岩崎 2006；奥井 2006；長谷川 2006）。北部九州でも同様の特徴を有する鍋は散見されるようであり⁴⁾、今後その時空間的位置づけについてはより詳細な検討が必要である。

（福永将大）

出土遺物と年代（第74図） 1は石積み底面出土の瓦質土器の鍋である。やや内湾する口縁部で端部は丸く収める。外面はナデ調整で、一部に指オサエが見られる。内面はヨコハケを施す。近畿地方などで類例が見られ（鋤柄 1997）、13世紀中頃～14世紀前半の年代が与えられよう。

2はHZK1706との境界付近石積み海側出土の土師器の坏底部である。糸切り底で内外面ともナデ調整で摩滅している。

（谷 直子）

背面石列の南北における石積みの比較検討 SF05で注目されるのは、HZK1706地点調査区との境界付近に位置し、石積み背面から東西方向に並ぶ石列である（第73図）。これを「背面石列」と便宜的に呼称する。石積みと同程度、または二回りほど小さな砂岩・礫岩を用いており、木の根の攪乱で一部破壊されているが、北側に石面を揃えて並んでいる。

この背面石列は、HZK1706地点の調査時にも認識されている。報文によると、HZK1706地点調査区北側において検出された、西側に面を揃え南北に並ぶ大型石片3石の北側には空隙が存在しており、空隙部分南側の石片3石は北側に面を揃え東西方向に並んでいるように見える、としている（三阪・谷編 前掲）。このような状況を踏まえ、空隙南側の石片3石が石積みの作業単位の境界を示している可能性などについて言及しているものの、明確な位置づけはなされなかった。そこで、背面石列を境界として、その南北の石積みを比較検討することで、「背面石列＝作業単位の境界」説の妥当性について検討したい。

まず、背面石列の南北で石材の調達に差異が見られるのかを確認する。石積み遺構 SF05を構成する石はすべて砂岩・礫岩であるが、よく観察するとバリエーションがあることに気づく。このバリエーションを、岩石の基質と粒子の関係で整理すると以下のような分類単位を抽出することができる⁵⁾。

I 類：礫支持の堆積岩。含まれる礫の粒径によって細分可能。

I a 類… 1 cm 以上の礫が主体をなす

I b 類… 1 cm 未満の礫が主体をなす

II 類：基質支持の堆積岩。色調に変異があるが、漸移的で細分不可能。

第75図は、SF05を I a 類・ I b 類・ II 類の 3 つの分類単位ごとに色分けしたものである。これを見ると、背面石列（石番号36～40）から南側は I b 類が主体をなす一方、北側は I a 類・ II 類も見られバリエーションが豊富であることがわかる。しかし、石番号26をはじめ、北側にも I b 類は見られること、また、石番号34・35は I a 類であることなどを踏まえると、背面石列の南北における石材の差異に有意差を見出すことは難しい。破壊されてしまっている石番号30と34の間の石材や、石番号35より南側の石材次第では全く状況が異なってくるのである。

次に、基底石設置面の標高について検討する。背面石列より北側に位置する基底石設置面は、標高

2.25～2.4mで平均値は標高2.32m。一方、背面石列より南側の基底石設置面は、標高1.8～2.2mで平均値は標高2.05mである。背面石列南側の石積みの残りが悪く、南北の対象資料数に著しい差異があるため、この比較検討にどれほどの意味があるのか不安な面もあるが、背面石列を挟んで隣接する石番号26と29では基底石設置面に10cm以上の比高差があることは確かである。

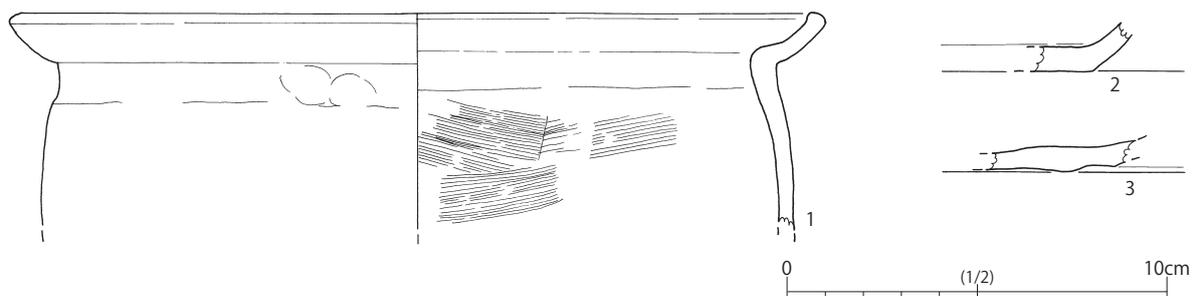
背面石列の評価 ここで文献史学の研究成果を参照したい。箱崎の石築地の築造に関する一番早い史料は、比志島文書建治三年（1277）正月二十七日の薩摩守護島津久時の石築地役覆勘状⁶⁾とされている（川添 前掲）。これは、島津久時が薩摩国御家人比志島佐範に、箱崎の石築地のうち、佐範の所領分に賦課された五丈一尺四寸の築造終了を承認した旨を伝えたものである。

注目されるのは、弘安七年（1284）閏四月二十一日にも、比志島佐範は、薩摩守護島津忠宗が箱崎石築地五丈一尺四寸を勤仕したことを承認する覆勘状⁷⁾を受けていることである。この覆勘状については、i) 建治三年の段階では箱崎の石築地は完成しておらず、弘安七年に完成をみた、ii) 建治三年に完成した石築地の修理があった、iii) 建治三年に完成した石築地とは別に五丈一尺四寸を新たに築造した、など様々な解釈ができるものの、確かなことはわからないとされている（川添 前掲；佐伯 2018）。

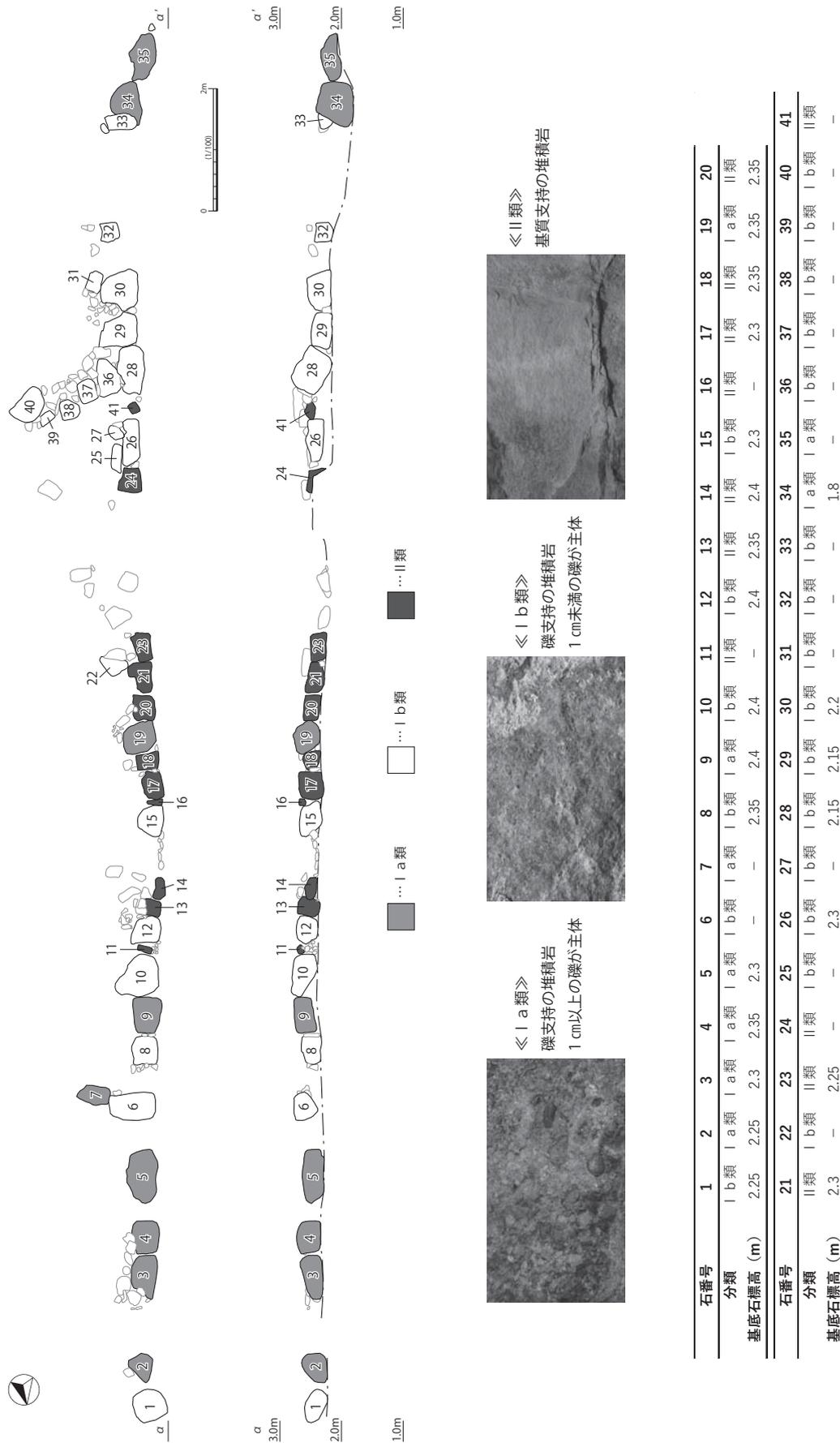
さて、以上のような文献史学の研究成果を踏まえて、再度背面石列について考えてみたい。背面石列は、第75図の石番号28を起点として、北側に面を揃えて東西方向に並んでいる。背面石列がそのまま東側にのびていた場合、HZK1905地点調査区東側で石列を検出できてもよさそうであるが、その痕跡は全く確認できなかった。近現代の攪乱で破壊されたと考えられなくもないが、調査区西側より東側のほうで攪乱が顕著だったという状況は確認できておらず、SF05が残置されていた以上、調査区東側で石列が残っていないのは不自然である。このことから、さらに東側まで続いていた背面石列が、近現代の攪乱で破壊された可能性は極めて低いと判断できる。

2017年度調査ですでに指摘されているが、石番号28と26の間には空隙が存在している。この空隙は40cm前後で、小さめの石（石番号17や24など）であれば1石入る程度である。空隙に石が敷設されていたかどうかについての判断は難しいものの、現状では石の抜き取り痕跡などは確認できていない。また、石番号28と26の基底石設置面は10cm以上の比高差があり、石番号26から北側は同じレベルに基底石を設置し、隙間なく石を並べているのである。

これらの状況証拠を総合すると、空隙の存在を積極的に評価して、石番号28以南と26以北において作業工程の断絶があった可能性を読み取りたい。そして、この作業工程の断絶と、比志島文書弘安七年（1284）閏四月二十一日の石築地役覆勘状を関連づけて解釈してみたいのである。以下、一つの仮説を提示したい。



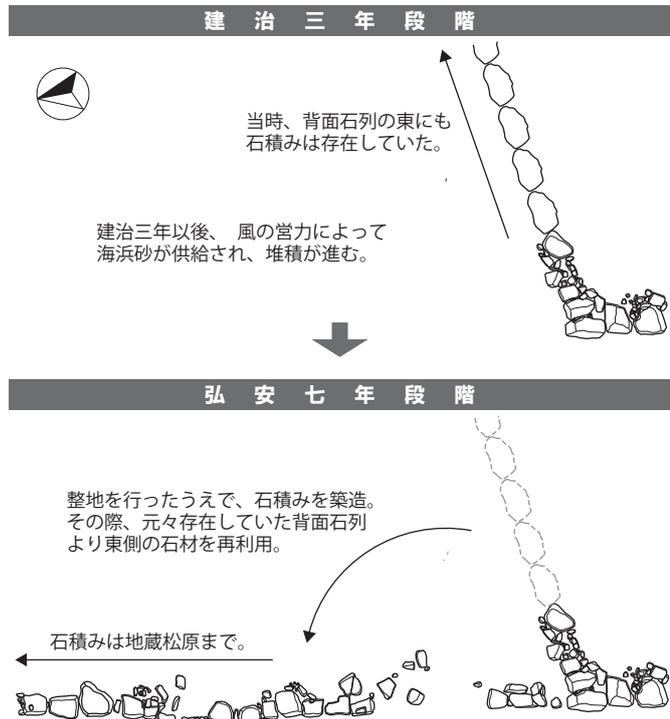
第74図 HZK1905地点出土遺物（2）



第75図 HZK1905地点 SF05石材分類と基底面標高

建治三年の段階で、箱崎の防塁は一応の完成をみた。石番号28以南の石積みと背面石列（石番号36～40）は、建治三年段階に築造されたもので、石番号26以北はまだ築造されていなかった。建治三年当時は、背面石列の東側にも石積みは続いていたと考えられる。つまり、南からHZK1805・HZK1802・HZK1701・HZK1803・HZK1603・HZK1902・HZK1604の各地点を經由して北上し、本調査地点の石番号28を起点に東方向に進路を変えて、宇美川という終点に行きつくようなラインで石積みが築造されていたと想定されるのである（第76図上）。

弘安四年（1281）の元軍侵攻のあと、何らかの理由で防塁を北側に延長させる必要が生じた。弘安七年の覆勘状に記されている石築地役がこれに該当しよう。建治三年段階の防塁築造から既に数年が経過している。防塁の維持・管理がなされていた場所は問題なくとも、そうでない場所では風や水の営力によって砂が絶えず供給され、堆積していく環境にあった。石積みを築造するにあたって、ある程度整地が行われたと考えられるが（第71図、土層断面A-A'の12層下端ライン）、石番号28と26の基底石設置面に10cm以上の比高差が生じたのはこのためであろう。石積み築造に際して、新たに石材を獲得・運搬するのは大変な労力がかかる。現地で不要になった石積みを壊して、石材を再利用しようとするのは自然である。背面石列の東側に石が残っていないのは、石番号26以北の石積み築造に再利用されたからだと考えられる。このように石積みの築造が進められ、弘安七年の覆勘状でその完了が承認されたのが、地蔵松原地区まで至る現在の防塁の姿であろうと推察されるのである（第76図下）。



第76図 元寇防塁築造延長概念図

(2) 礫散布 SX01・SX02・SX03（第73図）

石積み遺構 SF05の西側（博多湾側）で、礫が散布する状況を確認した。三か所で礫散布を確認したため、北側からSX01、SX02、SX03と呼称することにした。

礫散布が確認される最高位は標高2.85m、最低位は標高2.23mで、SF05基底石の上端を確認した面から基底石設置面までの間で検出している。各散布ごとに見てみると、SX01の礫散布確認最高位は標高2.65m、最低位は標高2.23m、SX02の最高位は標高2.85m、最低位は標高2.51m、SX03の最高位は標高2.67、最低位は標高2.47mを測る。SX02がより高い位置で、SX01がより低い位置で検出されていることがわかる。いずれにしても、防塁が維持・管理されなくなって以降、埋没が進む過程で礫が散布する状況が生じたことは間違いない。

散布していた礫はいずれも砂岩・礫岩で、SF05の石材と共通している。大きいもので50cm角、小

さいもので2cm角であり、10cm角程度の礫が主体をなしている。SX02は比較的大型の礫が、SX01は小型の礫が主体をなしており、SX03は大小様々である。SX03の礫中にはその場で割れたようなものも含まれている。

同様の礫散布は、HZK1805地点（理学部二号館前南地点第3調査）でも確認されている（齋藤編前掲）。礫散布SX08・09がそれであり、石積み遺構西側（博多湾側）のかなり広範囲にわたって礫が検出された。これらの礫散布は、後世の人々が石組井戸などを築造するにあたって、防塁の石を資材として用いるため、石を採り、手頃なサイズに割るなどした行為の結果生じたものであろうと解釈されている。本調査地点の礫散布に対しても、同様の解釈を適応することは可能であろう。

（福永将大）

出土遺物と年代（第74図） 3は石散布エリアより出土した土師器の坏底部である。外面は摩滅しているが、板状圧痕が残る。内面はナデ調整である。

（谷 直子）

（3）大溝SD04

トレンチⅠ南壁（第71図上） 石積み遺構SF05の石面（博多湾側）から東に4.6mの地点で落ち込みが始まる。自然堆積層（8層・9層）を掘り込んで構築されており、最深部は標高1.6m。石積み設置面の標高との比高差は80cmを測る。

検出面における幅は5.9m前後。上部は近現代の攪乱によって切られており、本来の上面幅はこれより広がった可能性もあるが、石積み設置面との関係を考えて、そこまで大きな測値の変動は想定しがたい。大溝構築当時の様相を比較的良好に留めていると思われる。

埋土は、にぶい黄褐色の中砂・粗砂で構成される単一層で、粗砂の多さがやや目立つ（4層）。自然堆積層（7層や9層）に見られるような縞模様は確認できない。

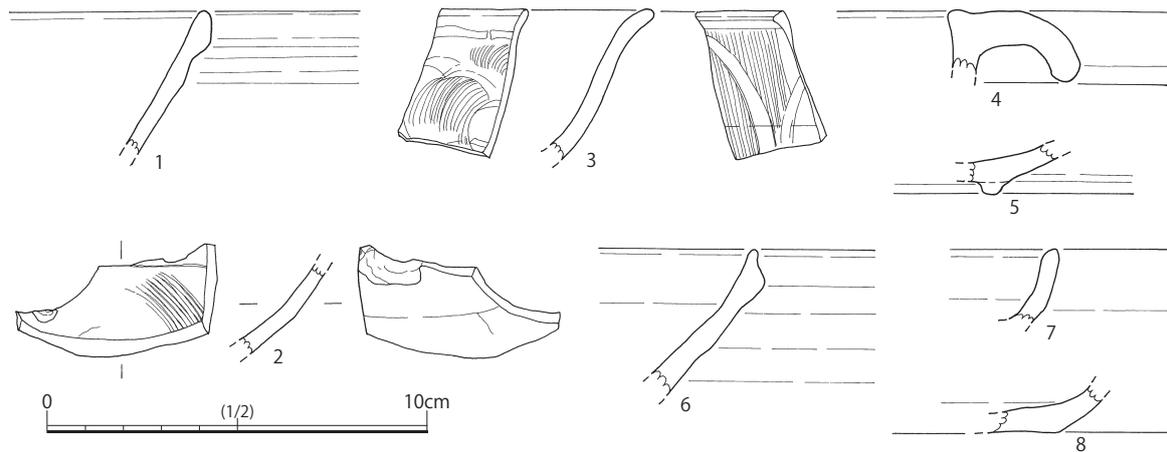
4層で採取した炭化物2点の放射性炭素年代測定値は、945-1025 cal AD（73.19%）、1043-1087 cal AD（43.70%）であり、海洋リザーバー効果の影響を想定したとしても、やや古い年代値が出ている。なお、4層に切られている5層採取炭化物で、1021-1049 cal AD（42.63%）・1081-1134 cal AD（42.63%）、その5層に切られている6層採取炭化物で、1036-1164 cal AD（95.45%）の放射性炭素年代測定値が得られている。4層よりも下位に位置する層にも関わらず、いずれも4層採取炭化物より新しい年代を示していることは注目に値する。このことは、4層採取炭化物の年代＝4層の堆積年代と単純に判断できない可能性を示唆していると考えられる。

大溝の埋没プロセスについては、4層埋土で7層・9層に見られるような縞模様が確認できないことから、中・長期的な海浜砂の供給によって徐々に埋没したというより、洪水イベントなどの突発的な自然現象や、他所からの土砂の移動などによる人為的要因によって、短期間で埋没したものと判断できる。自然的要因か人為的要因かの判断は難しいが、こうした埋没過程で、周囲に存在していた古い時代の有機物が入り込んだものと推察される。

トレンチⅡ北壁（第71図下） 石積み遺構SF05の石面（博多湾側）から東に5.3mの地点で落ち込みが始まる。最深部は標高1.6mで、石積み設置面の標高との比高差は80cmを測る。検出面における幅は5.6m前後。SF05石面から大溝落ち込みまでの距離や、大溝の幅・掘削深度は、トレンチⅠ南壁と共通している。

埋土（3層）も、トレンチⅠ南壁と同じ特徴を有する。にぶい黄褐色の中砂・粗砂で構成される単一層で、粗砂の多さがやや目立ち、縞模様は確認できない。

大溝掘り込みラインの形状は、トレンチⅠ南壁とやや異なっている。トレンチⅠ南壁では、東寄り



第77図 HZK1905地点出土遺物（3）

に最深部があり、西側に向けて緩やかに立ち上がっているが、トレンチⅡ北壁では、西寄りに最深部があり、西側に向けて比較的急勾配で立ち上がっている。これまでの調査で検出している大溝の掘り込みラインにも、地点差が存在することが指摘されている（齋藤編 前掲）。トレンチⅠ南壁とトレンチⅡ北壁は5mも離れておらず、本事例からも大溝掘り込みライン形状の変異幅の広さを伺い知ることができる。ただ、最も石積みに近い部分の立ち上がり傾斜角は12～13°で、この点に関してはトレンチⅠ南壁と大差ない。（福永将大）

出土遺物と年代（第72図） 12は大溝底部出土である。同安窯系青磁碗である。外面に細かい縦の櫛目文を施す。内面は上位に沈線を入れ、ヘラ状の施文具による花文と、櫛の先端で押したジグザグの点描文を施す。大宰府編年の同安窯系青磁碗Ⅰ-b類である。12世紀中頃～13世紀初頭の所産である（宮崎編 前掲）。（谷 直子）

HZK1706地点「溝状遺構SD02」再考 2017年度に調査されたHZK1706地点では、石積み遺構の東側において溝状に窪んで土層が堆積する状況を確認しており、これを溝状遺構SD02として報告している（三阪・谷編 前掲）。しかし、当時非常に限られた範囲での調査であったことや、木の根や近現代の配管による土壌の攪乱が危惧されることから、溝状遺構SD02の評価・位置づけについては再考の余地が残されていた。

こうした状況を踏まえ、本調査地点ではトレンチを2か所設定して、大溝の痕跡を確実な形で把握することに努めた。その結果、両トレンチにおいて明瞭な大溝の掘り込みを確認することができたのは上記の通りである。特に、トレンチⅠ南壁では、大溝の掘り込みはもちろん、その前後の堆積状況も比較的良好な形で把握することができたため、土層剥ぎ取りも実施している。

HZK1706地点B区北壁土層断面A-A'（三阪・谷編 前掲、図39）と、本調査地点におけるトレンチⅡ北壁の土層堆積状況（第71図下）を比較すると、両者は6～7mしか離れていないにも関わらず、様相がかなり異なっていることがわかる。トレンチⅡ北壁とトレンチⅠ南壁においては、同様の土層堆積状況が把握できることを踏まえると、やはりHZK1706地点では、木の根や近現代の配管による土壌の攪乱を受けて、局地的に異質な土層堆積状況が生じていた可能性が高いと考えられる。

以上より、HZK1706地点で確認されている「溝状に窪んで土層が堆積する状況」は、防塁とは関係のないものであり、当地点においては、後世の土壌の攪乱によって大溝を確認することはできていない、という判断に至った。（福永将大）

(4) 遺構外出土遺物 (第77図)

第77図1～8は遺構外一括出土である。1・2は白磁の碗で、1は口縁部の形状から大宰府編年の白磁碗Ⅳ類である。2は胴部片で内面に櫛目文を施しており、白磁碗Ⅴ-4類かⅧ類と考えられる。いずれにしても12世紀中頃のものである(宮崎編 前掲)。3は龍泉窯系青磁碗で、体部外面に縦の櫛目を入れ、片彫りで蓮弁文を施す。内面に櫛目文を有す。大宰府編年の龍泉窯系青磁碗Ⅰ-6a類で、12世紀中頃～13世紀初頭の所産である(宮崎編 前掲)。4は磁竈窯の黄釉盤の口縁部である。口縁部上面が湾曲し、先端が大きく曲がる。大宰府編年の陶器盤Ⅰ-1'a類である。5は瓦器で、高台付きの坏である。粘土紐を貼り付けた高台を有する。6は須恵質の鉢である。口縁端部をつまみ上げて成形する。7は土師器の碗である。内外面ともナデ調整である。8は土師器の坏で、内外面ともナデ調整で、底部外面に板状圧痕が残る。(谷 直子)

4. 小結

HZK1905地点(中央図書館前北地点第2次調査)は、HZK1706地点(中央図書館前北地点)の北側に隣接している。HZK1706地点では石積み遺構SF01が見つかり、その北側にも石積みが続くことが確認されていた(三阪・谷編 前掲)。さらに、その後の試掘調査で、HZK1706地点から真っ直ぐ北方向に石積み遺構が伸びて並んでいることがわかったため、当該地点の本調査を実施することになった。

本地点で検出された石積み遺構SF05は、全長22.6mを測り、近現代の攪乱によって2段目以降の石積みや一部の基底石が破壊されているが、石積みの残りは比較的良好である。また、石積み遺構SF05から東に約5mの地点で、大溝SD04を検出した。検出面における最大幅は5.6～5.9mで、最深部の標高は1.6m、石積み設置面の標高との比高差は80cmを測る。

石積み遺構SF05の背面から東西方向に並ぶ石列を確認した。この背面石列の存在を起点として文献史学の諸成果を踏まえながら論じ、建治三年(1277)に防塁は完成を見たものの、弘安七年(1284)までの間に再度石築地役が課せられて防塁を北側に延長し、現在推定されている地蔵松原まで続く元寇防塁の姿が完成したという仮説を提示している。

また、防塁築造以前の宇美川・多々良川の洪水堆積層とみられる堆積を確認した。HZK1802地点(理学部二号館前南地点第2次調査)ではジオスライサー調査を行っており(市原・下山 前掲; 下山・三阪・市原 前掲)、AD1060年以降AD1281年以前に洪水によって河川から砂が大量供給され、箱崎砂州が急速に拡大したことが指摘されている。今後、さらなる地質学・堆積学的な検討が必要ではあるものの、防塁築造以前の箱崎砂州における地理的環境を復元する上で重要な調査成果であるといえよう。(福永将大)

註

1) 調査終了後、下山正一氏に、トレンチⅠ南壁の土層剥ぎ取りを見ていただきご指導を受けた。8層は、河川堆積物と考えられるが、堆積構造が確認できないことから、河川堆積物が堆積した後、その上を人が歩くなどの圧力が加わったことで堆積構造が消滅した可能性が高いのではないかとのことだった。また、9層に比べて8層は砂粒が大きいと、どちらも河川堆積物ではあるが、9層よりも8層のほうが河川堆積の営力は強いことがわかるという所見をいただいた。

九州大学理学研究院の鹿島薫氏には、4層・8層・9層の砂粒を実体顕微鏡で観察していただいた。その結果、9

層は粒子の淘汰と円磨がよく、自然堆積を予感させるのに対し、4層・8層は粒子の大きさは不揃いで、人為的堆積を予感させるとの所見をいただいている。

しかし、考古学的な所見からは、8層に何らかの人為が加わっているとは考え難い。洪水堆積物でも堆積構造が確認できない無構造層である事例もあるようで（北條ほか 2008；山下ほか 2011）、洪水堆積物の判定についても議論はあるが、やはり地理的環境の差異によって変異も多いようだ（増田ほか 1985）。8層の位置づけに関しては、今後も継続的な検討が必要である。

- 2) 13層下端のラインを見ると、大溝の掘り込みラインと類似する形状をなしており、石積み SF05西側（博多湾側）にも溝状の掘り込みがあるかのように見える。しかし、13層は縞模様が確認されるが、これまでの調査で大溝の埋土に縞模様が確認された事例は皆無である。この埋土のあり方を根拠に、13層下端のラインは窪地状をなす自然地形の形状である判断した。
- 3) 株式会社パレオ・ラボの小林克也氏のご教示による。なお、HZK1805地点におけるトレンチ4南壁セクションの13層からも亜炭が検出されている（齋藤編 前掲）。
- 4) 博多遺跡群第173次調査第I区のSE20出土資料など（山崎編 2009、13頁 Fig.11-99）。
- 5) 砂岩・礫岩の検討にあたって、九州大学比較社会文化研究院の足立達朗氏にご指導いただいた。
- 6) 川添昭二 1971『注解元寇防塁編年史料—異国警固番役史料の研究—』177頁
- 7) 川添昭二 1971『注解元寇防塁編年史料—異国警固番役史料の研究—』207～208頁

引用文献

- 市原季彦・下山正一 2019「HZK1802地点におけるジオスライサー調査の成果」三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、118～130頁
- 岩崎仁志 2006「瀬戸内西部—周防・長門を中心に—」日本中世土器研究会（編）『第25回中世土器研究会 土製煮沸具の諸様相』日本中世土器研究会、43～54頁
- 奥井智子 2006「畿内における土製煮沸具の様相」日本中世土器研究会（編）『第25回中世土器研究会 土製煮沸具の諸様相』日本中世土器研究会、17～28頁
- 川添昭二 1971『注解元寇防塁編年史料—異国警固番役史料の研究—』福岡市教育委員会
- 鋤柄俊夫 1997「畿内周辺」『国立歴史民俗博物館研究報告』第71集、国立歴史民俗博物館、157～193頁
- 齋藤瑞穂（編）2020『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 佐伯弘次 2018「箱崎の元寇防塁と薩摩」福田正宏・森 貴教（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、92～98頁
- 下山正一・三阪一徳・市原季彦 2019a「HZK1802地点における土層の概要」三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、131～133頁
- 下山正一・三阪一徳・市原季彦 2019b「箱崎砂州の発達過程の考察」三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、134～143頁
- 長谷川真 2006「瀬戸内東部～播磨」日本中世土器研究会（編）『第25回中世土器研究会 土製煮沸具の諸様相』日本中世土器研究会、29～42頁
- 福田正宏・森 貴教（編）2018『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 福田正宏・下山正一・市原季彦・森 貴教・谷 直子 2018「九州大学箱崎キャンパスにおける石積み遺構の立地環境」福田正宏・森貴教（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、108～124頁
- 北條真二・山口和範・清水 豊 2008「洪水堆積物の判定方法について」『全国地質調査業協会 技術e-フォーラム

- 2008 (高知) 講演集』全国地質調査業協会、論文 No.47
 増田富士雄・伊勢屋ふじこ 1985 「“逆グレーディング構造”：自然堤防帯における氾濫原洪水堆積物の示相堆積構造」
 『堆積学研究会報』XXII/XXIII号、日本堆積学会、108～116頁
 三阪一徳・谷直子 (編) 2019 『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告 2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・
 1705・1706地点— 付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化
 財調査室
 宮崎亮一 (編) 2000 『大宰府条坊跡 XV—陶磁器分類編—』太宰府市教育委員会
 山崎龍雄 (編) 2009 『博多130—博多遺跡群第173次調査報告—』福岡市埋蔵文化財調査報告書第1042集、福岡市教育
 委員会
 山下翔大・中条武司・西田尚央・成瀬 元 2011 「河口沿岸域における洪水起源堆積物の特徴と堆積様式—2009年10
 月伊勢湾櫛田川河口干潟の例—」『堆積学研究』Vol.70、No.2、日本堆積学会、81～92頁

第6表 HZK1905地点出土遺物観察表

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
72-1	トレンチⅠ 南壁8層	白磁 皿か坏			[1.4]	緻密	良好	5Y7/2灰白	外：施釉・ナデ 内：施釉・ナデ	
72-2	トレンチⅠ 南壁8層	陶器 黄釉鉄絵盤			[1.8]	やや粗い、直径1mm 大の砂粒を多く含む	良好 二次 被熱	外：2.5Y7/2灰黄 内：10YR8/4浅黄橙	外：露胎 内：施釉・施文	磁甕窯
72-3	トレンチⅠ 南壁8層	土師器 坏			[1.0]	やや緻密、直径1mm 大の砂粒・赤色粒子 を含む	良好	10R6/3にぶい赤橙	外：ナデ・摩滅 内：ナデ・摩滅	
72-4	トレンチⅠ 南壁8層	土師器 坏			[0.9]	やや緻密、直径1mm 大の砂粒を含む	良好	7.5YR7/4にぶい橙	外：ナデ・摩滅 内：ナデ・摩滅	
72-5	トレンチⅠ 南壁8層下部	土師器 皿		-5.8	[0.8]	緻密、赤色粒子・雲 母片を少し含む	良好	7.5Y7/4にぶい橙	外：ナデ・糸切り・板状圧痕 内：ナデ	糸切り底
72-6	トレンチⅠ 南壁8層下部	土師器 皿			[1.2]	緻密、直径1mm弱の砂 粒を少し含む	良好	外：10YR6/3にぶい黄橙 内：10YR3/1黒褐	外：摩滅 内：ナデ・スス付着	灯明皿
72-7	トレンチⅠ 南壁9層	土師器 片			[2.0]	緻密、直径1mm大の砂 粒、黒色粒子を少し 含む	良好	2.5YR8/2灰白～2.5Y5/1黄灰	外：摩滅 内：摩滅	
72-8	トレンチ深掘 部分南壁 (層位不明)	瓦器 碗			[1.7]	緻密	良好	7.5Y5/1灰	外：ナデ 内：ナデ	
72-9	トレンチ深掘 部分南壁 (層位不明)	土師器 坏			[1.5]	緻密、直径1mm大の砂 粒を少し含む、雲母 片を含む	良好	7.5YR8/4浅黄橙	外：ナデ・板状圧痕 内：ナデ	
72-10	トレンチⅡ 北壁8層	土師質 鍋	(16.0)		[3.3]	やや緻密、直径1～5 mmの砂粒を含む	良好	外：2.5YR4/2暗灰黄 内：10YR7/4にぶい黄橙	外：ナデ・スス付着 内：ヨコナデ・工具痕あり	
72-11	トレンチⅡ 北壁8層	青磁 碗			[4.2]	緻密	良好	施釉：10YR6/1灰 露胎：10YR7/1灰白	外：施釉・施文・一部露胎 内：施釉・施文	大宰府編年 同安窯系青磁 碗1-b類
72-12	トレンチⅡ 北壁大溝底部	青磁 碗			[5.3]	緻密、黒色粒子を少 し含む	良好	5GY7/1明オリーブ灰	外：施釉・施文・一部露胎 内：施釉・施文	同安窯系青磁 碗1-b類
72-13	トレンチⅡ	青磁 碗			[1.9]	緻密	良好	7.5GY7/1明緑灰	外：施釉・施文 内：施釉	龍泉窯系青磁 碗Ⅱ類
72-14	トレンチⅡ	白磁 碗			[2.5]	緻密	良好	7.5Y7/1灰白	外：施釉・ナデ 内：施釉・ナデ	白磁 碗V-4かⅧ類
72-15	トレンチⅡ	陶器 壺			[3.8]	緻密	良好	施釉：10YR4/3にぶい黄褐 露胎：10YR7/2にぶい黄橙	外：一部施釉・回転ナデ 内：露胎・回転ナデ	
74-1	石積み底面	瓦質土器 鍋	(21.0)		[5.7]	緻密、直径4mm大の砂 粒をわずかに含む	良好	外：2.5Y8/2灰白 内：5Y5/1灰	外：ナデ 内：ナデ・ハケメ	
74-2	HZK1706と の境界付近 石積み海側	土師器 坏			[1.3]	緻密、直径1mm弱の砂 粒をわずかに含む、 赤色粒子を含む	良好	7.5YR6/6橙	外：ナデ・摩滅・糸切り 内：ナデ・摩滅	糸切り底
74-3	石散布エリア	土師器 坏			[0.7]	やや粗い、直径1mm大 の砂粒を含む	良好	7.5Y7/4にぶい橙	外：摩滅・板状圧痕 内：ナデ	
77-1	一括	白磁 碗			[3.9]	緻密	良好	7.5Y7/2灰白	外：施釉・ナデ 内：施釉・ナデ	白磁 碗Ⅳ類
77-2	一括	白磁 碗			[2.4]	緻密	良好	7.5Y7/2灰白	外：施釉 内：施釉・施文	白磁 碗V-4かⅧ類
77-3	一括	青磁 碗			[4.0]	緻密	良好	7.5Y6/2灰オリーブ	外：施釉・施文 内：施釉・施文	龍泉窯系青磁 碗Ⅰ-6a

VI HZK1905地点（中央図書館前北地点第2次調査）

図	遺構・層位	種類	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	胎土	焼成	色調	文様・調整	備考
77-4	一括	陶器 黄釉盤			[2.0]	やや粗い、直径1mm大の砂粒を少し含む	良好	外：7.5YR6/4にぶい橙 内：5Y6/4オリーブ黄	外：露胎 内：施釉	磁電窯
77-5	一括	瓦器 高台付き坏			[1.3]	緻密	良好	N8/0灰白	外：ナデ 内：ナデ	
77-6	一括	須恵質 鉢			[4.0]	やや緻密、直径1～2mmの砂粒を少し含む	良好	7.5Y6/1灰	外：ナデ 内：ナデ	
77-7	一括	土師器 鉢			[2.0]	緻密	良好	10YR7/4にぶい黄橙	外：ナデ 内：ナデ	
77-8	一括	土師器 坏			[1.3]	やや緻密、直径1mm大の砂粒を含む	良好	10YR7/6明黄褐	外：ナデ・摩滅・板状圧痕 内：ナデ・摩滅	

() は復元値, [] は遺存値を表す

Ⅶ 分析と考察

箱崎遺跡 HZK1901・1905・2002地点出土炭化材の樹種同定

小林 克也

1. はじめに

福岡県福岡市の箱崎遺跡から採取された炭化材の樹種同定を行なった。なお、同一試料を用いて放射性炭素年代測定も行われている。

2. 試料と方法

試料は、HZK1901地点のC区北カベより採取された炭化材4点、HZK1901地点のE区トレンチ南壁より採取された炭化材1点、HZK1905地点の石積み内より採取された炭化材2点、HZK2002地点のトレンチ南壁より採取された炭化材7点の、計14点である。放射性炭素年代測定の結果、試料No.24と26は最終氷期の亜間氷期の暦年代を、他の試料は平安時代中期～室町時代の暦年代を示した。

樹種同定では、まず試料を乾燥させ、材の横断面（木口）、接線断面（板目）、放射断面（柁目）について、カミソリと手で割断面を作製し、整形して試料台にカーボンテープで固定した。その後イオンスパッタにて金蒸着を施し、走査型電子顕微鏡（KEYENCE社製 VE-9800）にて検鏡および写真撮影を行った。

3. 結果

同定の結果、針葉樹ではマツ属複維管束亜属のみ1分類群、広葉樹ではコナラ属アカガシ亜属（以下、アカガシ亜属）とムクロジ、ツバキ属、スノキ属の4分類群、単子葉のタケ亜科1分類群の、計6分類群がみられた。ツバキ属が3点、アカガシ亜属とムクロジが各2点、マツ属複維管束亜属とスノキ属が各1点であった。また、試料の状態が悪く、広葉樹までの同定にとどめた試料が2点、同定不可の試料が2点あった。同定結果を第7表に、一覧を第8表に示す。

第7表 箱崎遺跡採取炭化材の樹種同定結果

樹種	地点名	HZK1901			HZK1901	HZK1905	HZK2002				合計
	出土位置	C区北カベ			E区トレンチ南壁	石積み内	トレンチ南壁				
	層位	9層	11層	16層	自然堆積層	—	3層	5層	6層	7層	
マツ属複維管束亜属									1		1
コナラ属アカガシ亜属					1				1		2
ムクロジ			1					1			2
ツバキ属		1		1			1				3
スノキ属									1		1
広葉樹		1								1	2
タケ亜科										1	1
同定不可						2					2
	合計	2	1	1	1	2	1	1	3	2	14

以下に、同定された材の特徴を記載し、図版に走査型電子顕微鏡写真を示す。

マツ属複維管束亜属 *Pinus* subgen. *Diploxyylon* マツ科 (第78図1a-1c: 試料番号 No.34)

仮道管と垂直および水平樹脂道、放射柔細胞および放射仮道管で構成される針葉樹である。放射組織は放射柔細胞と放射仮道管によって構成される。放射仮道管の内壁の肥厚は鋸歯状であり、分野壁孔は窓状となる。

マツ属複維管束亜属には、アカマツとクロマツがある。どちらも温帯から暖帯にかけて分布し、クロマツは海の近くに、アカマツは内陸地に生育しやすい。材質は類似し、重硬で、切削等の加工は容易である。

コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 (第78図2a-2c: 試料番号 No.10)

厚壁で丸い大型の道管が、放射方向に配列する放射孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管は単穿孔を有する。放射組織は同性で、単列のものと広放射組織がみられる。

アカガシ亜属にはアカガシやツクバネガシなどがあり、暖帯に分布する常緑高木の広葉樹である。材は重硬かつ強靱で、耐水性があり、切削加工は困難である。

ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. ムクロジ科 (第78図3a-3c: 試料番号 No.32)

年輪の始めにやや大型の道管が1~2列並び、晩材部では急に径を減じた道管が数個複合して配列する環孔材である。軸方向柔組織は周囲状、連合翼状~帯状となる。道管は単穿孔を有し、内壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織は同性で、幅1~4列となる。

ムクロジは関東、新潟、富山県境以西の本州、四国、九州に分布する落葉高木の広葉樹である。材は中庸ないしやや重硬である。

ツバキ属 *Camellia* ツバキ科 (第79図4a-4c: 試料番号 No.29)

角張った小型の道管がほぼ単独でやや密に散在する散孔材である。軸方向柔組織は短接線状となる。道管は単穿孔を有する。放射組織は上下端1~3列が直立する異性で、幅1~3列となる。

ツバキ属にはヤブツバキやサザンカなどがあり、ヤブツバキは本州、四国、九州の温帯に、サザンカは山口県以南の温帯南部から亜熱帯に分布する常緑小高木の広葉樹である。材は重硬で、切削加工は困難である。

スノキ属 *Vaccinium* ツツジ科 (第79図5a-5c: 試料番号 No.36)

小型の道管がほぼ単独でやや密に散在する散孔材である。道管は単穿孔を有し、内壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織は上下端1~2列が直立する異性で、幅1~5列となる。大きな放射組織は高さ1mmを超える。単列の放射組織は、レンズ状となる。

スノキ属はスノキやシャシャンボなどがみられ、シャシャンボは関東南部および石川県以西の暖帯に生育する常緑の低木である。現在では材の顕著な利用は行われていない。

広葉樹 Broadleaf-wood (第79図6a: 試料番号 No.8)

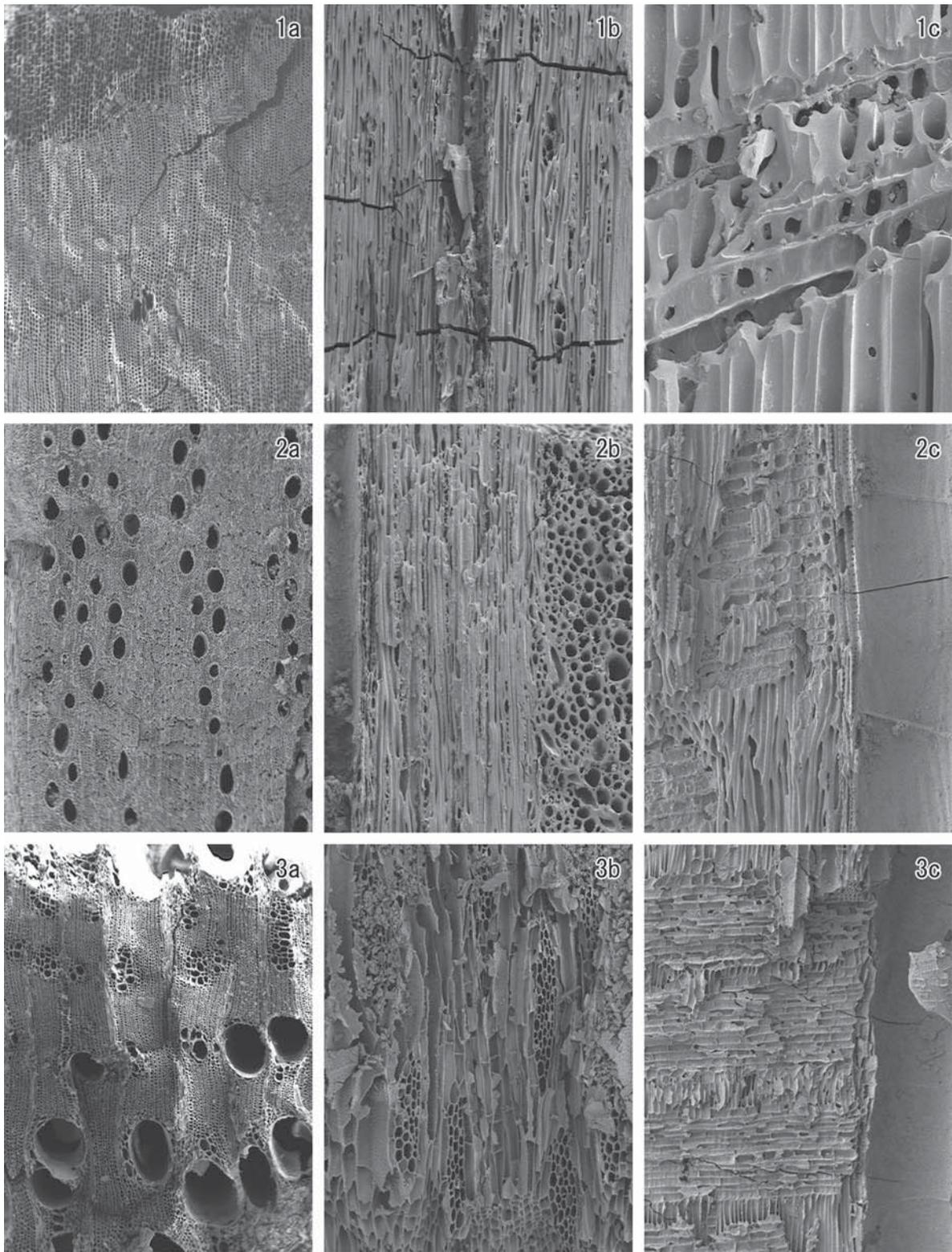
横断面に道管が確認できるが、試料が微細で年輪界が確認できなかった。また、試料の状態が悪く、接線断面および放射断面が確認できなかった。

タケ亜科 Subfam. *Bambusoideae* イネ科 (第79図7a: 試料番号 No.39)

向軸側の原生木部、その左右の2個の後生木部、背軸側の篩部の三つで構成される維管束が散在する単子葉植物の科である。維管束の配列は不整中心柱となる。維管束鞘の細胞は厚壁であり、向・背軸部に関わりなく厚くなる。

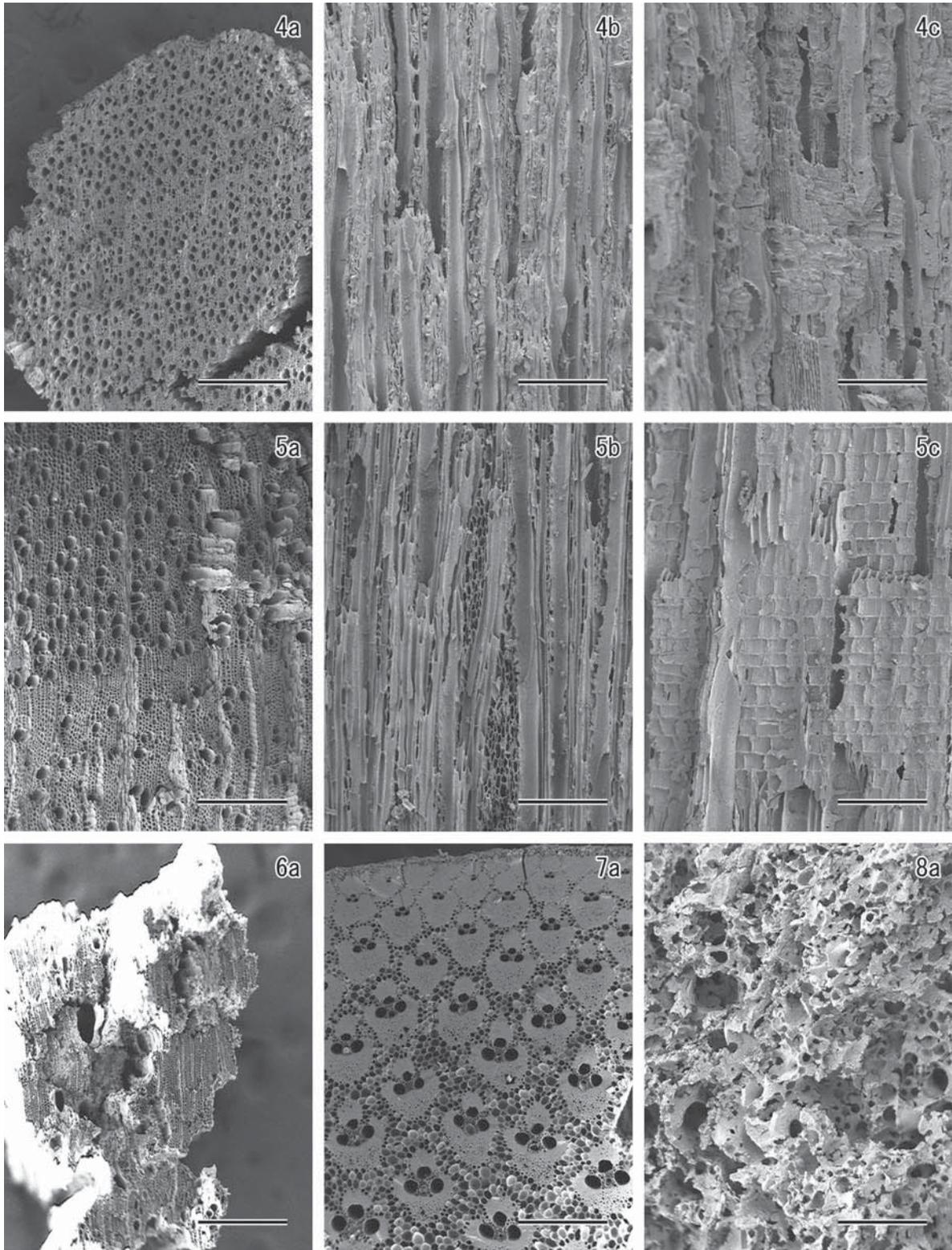
タケ亜科はいわゆるタケ・ササの仲間で、日本には12属がある。

同定不可 Unknown (第79図8a: 試料番号 No.26)



1a-1c. マツ属複維管束亜属 (No. 34)、2a-2c. コナラ属アカガシ亜属 (No. 10)、3a-3c. ムクロジ (No. 32)
a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面

第78図 箱崎遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真 (1)



4a-4c. ツバキ属 (No. 29)、5a-5c. スノキ属 (No. 36)、6a. 広葉樹 (No. 8)、7a. タケ亜科 (No. 39)、8a. 同定不可 (No. 26)

a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面

第79図 箱崎遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真 (2)

試料が発泡し、材組織が確認できなかった。外見は薄みがかかった灰色～黒色で、非常に硬質である。

4. 考察

HZK1901地点のC区北カベから採取された炭化材は、ムクロジとツバキ属、広葉樹であった。また、E区トレンチ南壁の自然堆積層から採取された炭化材は、アカガシ亜属であった。HZK2002地点のトレンチ南壁から採取された炭化材は、マツ属複雑管束亜属とアカガシ亜属、ムクロジ、ツバキ属、スノキ属、タケ亜科であった。試料はいずれも微細な炭化材であり、用途は不明である。

アカガシ亜属とツバキ属、スノキ属は常緑広葉樹の主要な構成樹種であり（伊藤ほか 2011）、平安時代中期～室町時代の遺跡周辺には常緑広葉樹林が広がっていた可能性が考えられる。また、マツ属複雑管束亜属の中でもクロマツは海の近くに生育しやすい樹種であり（伊藤ほか 2011）、周辺の海の近くにはマツ属複雑管束亜属が生育していたと考えられる。

HZK1905地点の石積み内から採取された炭化材は、同定不可であった。これらの試料は、年代測定の結果、いずれも最終氷期の亜間氷期の暦年代を示しており、亜炭である可能性がある。

引用文献

平井信二 1996『木の大本科—解説編—』朝倉書房

伊東隆夫・佐野雄三・安部 久・内海泰弘・山口和穂 2011『日本有用樹木誌』海青社

伊東隆夫・山田昌久編 2012『木の考古学—出土木製品用材データベース—』海青社

第8表 箱崎遺跡採取炭化材の樹種同定結果一覧

試料番号	地点名	出土位置	層位	種類	樹種	年代測定番号	年代測定による時期
No.3	HZK1901	C区北カベ	16層	炭化材	ツバキ属	PLD-41568	平安中期～後期
No.4	HZK1901	C区北カベ	11層	炭化材	ムクロジ	PLD-41569	室町
No.8	HZK1901	C区北カベ	9層	炭化材	広葉樹	PLD-41572	室町
No.9	HZK1901	C区北カベ	9層	炭化材	ツバキ属	PLD-41573	室町
No.10	HZK1901	E区トレンチ南壁	自然堆積層	炭化材	コナラ属アカガシ亜属	PLD-41574	鎌倉～室町
No.24	HZK1905	石積み内	—	炭化材	同定不可	PLD-41587	最終氷期の亜間氷期
No.26	HZK1905	石積み内	—	炭化材	同定不可	PLD-41588	最終氷期の亜間氷期
No.29	HZK2002	トレンチ南カベ	3層	炭化材	ツバキ属	PLD-41591	平安中期～鎌倉
No.32	HZK2002	トレンチ南カベ	5層	炭化材	ムクロジ	PLD-41594	平安中期～後期
No.34	HZK2002	トレンチ南カベ	6層	炭化材	マツ属複雑管束亜属	PLD-41596	平安中期～後期
No.35	HZK2002	トレンチ南カベ	6層	炭化材	コナラ属アカガシ亜属	PLD-41597	平安後期～鎌倉
No.36	HZK2002	トレンチ南カベ	6層	炭化材	スノキ属	PLD-41598	平安中期～後期
No.39	HZK2002	トレンチ南カベ	7層	炭化材	タケ亜科	PLD-41601	平安後期～鎌倉
No.40	HZK2002	トレンチ南カベ	7層	炭化材	広葉樹	PLD-41602	平安後期～鎌倉

箱崎遺跡 HZK1901・1905・2002地点出土炭化材の 放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ
伊藤 茂・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹
Zaur Lomtadidze・小林克也

1. はじめに

福岡県福岡市の箱崎遺跡で採取された試料について、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。なお、一部の試料については樹種同定も行われている。

2. 試料と方法

試料はいずれも炭化材で、HZK1901地点のC区北カベの各層から採取された8点とE区トレンチ南壁の各層から採取された4点、HZK1905地点のトレンチI南壁の各層から採取された9点と石積み内より採取された2点、HZK2002地点のトレンチ南壁の各層から採取された14点の、計37点である。

HZK1901地点のC区北カベの試料は、9層の試料No.8（PLD-41572）と試料No.9（PLD-41573）、11層の試料No.4（PLD-41569）と試料No.5（PLD-41570）、14層の試料No.1（PLD-41566）と試料No.7（PLD-41571）、15層の試料No.2（PLD-41567）、16層の試料No.3（PLD-41568）である。樹種同定の結果、試料No.3はツバキ属、試料No.4はムクロジ、試料No.8は広葉樹、試料No.9はツバキ属であった。

HZK1901地点のE区トレンチ南壁の試料は、自然堆積層（黒色層）の試料No.10（PLD-41574）と、9層の試料No.11（PLD-41575）、試料No.12（PLD-41576）、試料No.13（PLD-41577）である。樹種同定の結果、試料No.10はコナラ属アカガシ亜属であった。

HZK1905地点のトレンチI南壁の試料は、3層の試料No.22（PLD-41585）、3層最下部の試料No.23（PLD-41586）、4層の試料No.19（PLD-41583）と試料No.21（PLD-41584）、5層の試料No.15（PLD-41579）と試料No.16（PLD-41580）、6層の試料No.14（PLD-41578）、8層の試料No.17（PLD-41581）と試料No.18（PLD-41582）である。

HZK1905地点の石積み内の試料は、試料No.24（PLD-41587）と試料No.26（PLD-41588）である。また、試料No.25については、肉眼観察により亜炭の可能性が考えられたため、測定対象から除外した。なお樹種同定の結果、試料No.24と26は同定不可であった。

HZK2002地点のトレンチ南壁の試料は、2層の試料No.27（PLD-41589）と試料No.28（PLD-41590）、試料No.31（PLD-41593）、3層の試料No.29（PLD-41591）と試料No.30（PLD-41592）、5層の試料No.32（PLD-41594）と試料No.33（PLD-41595）、6層の試料No.34（PLD-41596）と試料No.35（PLD-41597）、試料No.36（PLD-41598）、7層の試料No.39（PLD-41601）と試料No.40（PLD-41602）、8層の試料No.37（PLD-41599）と試料No.38（PLD-41600）である。樹種同定の結果、試料No.29はツバキ属、試料No.32はムクロジ、試料No.34はマツ属複雑管束亜属、試料No.35はコナラ属アカガシ亜属、試料No.36はスノキ属、試料No.39はタケ亜科、試料No.40は広葉樹であった。

試料No.39のタケ亜科を除き、いずれの試料も最終形成年輪は残っていなかった。測定試料の情報、

第9表 測定試料および処理(1)

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-41566	試料 No.1 地点名: HZK1901 調査区: C区 位置: 北カベ 層位: 14層 遺物 No.2	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41567	試料 No.2 地点名: HZK1901 調査区: C区 位置: 北カベ 層位: 15層 遺物 No.4	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41568	試料 No.3 地点名: HZK1901 調査区: C区 位置: 北カベ 層位: 16層 遺物 No.6	種類: 炭化材 (ツバキ属) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41569	試料 No.4 地点名: HZK1901 調査区: C区 位置: 北カベ 層位: 11層 遺物 No.7	種類: 炭化材 (ムクロジ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41570	試料 No.5 地点名: HZK1901 調査区: C区 位置: 北カベ 層位: 11層 遺物 No.8	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41571	試料 No.7 地点名: HZK1901 調査区: C区 位置: 北カベ 層位: 14層 遺物 No.10	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41572	試料 No.8 地点名: HZK1901 調査区: C区 位置: 北カベ 層位: 9層 遺物 No.11	種類: 炭化材 (広葉樹) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41573	試料 No.9 地点名: HZK1901 調査区: C区 位置: 北カベ 層位: 9層 遺物 No.13	種類: 炭化材 (ツバキ属) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 0.1 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41574	試料 No.10 地点名: HZK1901 調査区: E区 位置: トレンチ南壁 層位: 自然堆積層 (黒色層) 遺物 No. サンプル①	種類: 炭化材 (コナラ属アカガシ亜属) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41575	試料 No.11 地点名: HZK1901 調査区: E区 位置: トレンチ南壁 層位: 9層 遺物 No. サンプル②	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41576	試料 No.12 地点名: HZK1901 調査区: E区 位置: トレンチ南壁 層位: 9層 遺物 No. サンプル③	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 0.1 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41577	試料 No.13 地点名: HZK1901 調査区: E区 位置: トレンチ南壁 層位: 9層 遺物 No. サンプル④	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41578	試料 No.14 地点名: HZK1905 位置: トレンチ I 南壁 層位: 6層 遺物 No. 炭化物①	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-41579	試料 No.15 地点名: HZK1905 位置: トレンチ I 南壁 層位: 5層 遺物 No. 炭化物②	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)

第10表 測定試料および処理(2)

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-41580	試料 No.16 地点名：HZK1905 位置：トレンチ I 南壁 層位：5層 遺物 No.炭化物③	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：0.1 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41581	試料 No.17 地点名：HZK1905 位置：トレンチ I 南壁 層位：8層 遺物 No.炭化物④	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：0.1 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41582	試料 No.18 地点名：HZK1905 位置：トレンチ I 南壁 層位：8層 遺物 No.炭化物⑤	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：0.1 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41583	試料 No.19 地点名：HZK1905 位置：トレンチ I 南壁 層位：4層 遺物 No.炭化物⑥	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：0.1 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L) セメントタイト化
PLD-41584	試料 No.21 地点名：HZK1905 位置：トレンチ I 南壁 層位：4層 遺物 No.炭化物⑧	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41585	試料 No.22 地点名：HZK1905 位置：トレンチ I 南壁 層位：3層 遺物 No.炭化物⑨	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41586	試料 No.23 地点名：HZK1905 位置：トレンチ I 南壁 層位：3層最下部 遺物 No.炭化物⑩	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41587	試料 No.24 地点名：HZK1905 位置：石積み内 遺物 No.炭化物⑪	種類：炭化材（同定不可） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41588	試料 No.26 地点名：HZK1905 位置：石積み内 遺物 No.炭化物⑬	種類：炭化材（同定不可） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41589	試料 No.27 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：2層 遺物 No.炭化物①	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41590	試料 No.28 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：2層 遺物 No.炭化物②	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41591	試料 No.29 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：3層 遺物 No.炭化物③	種類：炭化材（ツバキ属） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41592	試料 No.30 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：3層 遺物 No.炭化物④	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41593	試料 No.31 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：2層 遺物 No.炭化物⑤	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41594	試料 No.32 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：5層 遺物 No.炭化物⑥	種類：炭化材（ムクロジ） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41595	試料 No.33 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：5層 遺物 No.炭化物⑦	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)
PLD-41596	試料 No.34 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：6層 遺物 No.炭化物⑧	種類：炭化材（マツ属複雑管束亜属） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L)

第11表 測定試料および処理 (3)

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-41597	試料 No.35 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：6層 遺物 No.炭化物⑨	種類：炭化材（コナラ属アカガシ亜属） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）
PLD-41598	試料 No.36 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：6層 遺物 No.炭化物⑩	種類：炭化材（スノキ属） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）
PLD-41599	試料 No.37 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：8層 遺物 No.炭化物⑪	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）
PLD-41600	試料 No.38 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：8層 遺物 No.炭化物⑫	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）
PLD-41601	試料 No.39 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：7層 遺物 No.炭化物⑬	種類：炭化材（タケ亜科） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）
PLD-41602	試料 No.40 地点名：HZK2002 位置：トレンチ南壁 層位：7層 遺物 No.炭化物⑭	種類：炭化材（広葉樹） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）

調製データは第9～11表のとおりである。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代、暦年代を算出した。

3. 結果

第12・13表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（ $\delta^{13}\text{C}$ ）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した¹⁴C年代、暦年較正結果を、第80・81図にマルチプロット図を、第82～86図に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

¹⁴C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C年代（yrBP）の算出には、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の¹⁴C年代がその¹⁴C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5568年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い（¹⁴Cの半減期5730 \pm 40年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

¹⁴C年代の暦年較正にはOxCal4.4（較正曲線データ：IntCal20）を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する68.27%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は95.45%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範

第12表 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果 (1)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-41566 試料 No.1 C区 北カベ 14層	-27.85 \pm 0.21	829 \pm 19	830 \pm 20	1215-1233 cal AD (34.77%) 1239-1260 cal AD (33.50%)	1177-1193 cal AD (9.48%) 1201-1266 cal AD (85.97%)
PLD-41567 試料 No.2 C区 北カベ 15層	-25.25 \pm 0.25	816 \pm 19	815 \pm 20	1221-1232 cal AD (25.57%) 1240-1260 cal AD (42.70%)	1182-1185 cal AD (0.70%) 1213-1270 cal AD (94.75%)
PLD-41568 試料 No.3 C区 北カベ 16層	-28.34 \pm 0.21	986 \pm 19	985 \pm 20	1023-1045 cal AD (40.81%) 1085-1093 cal AD (8.64%) 1104-1121 cal AD (18.81%)	997-1002 cal AD (2.07%) 1021-1049 cal AD (43.83%) 1081-1134 cal AD (41.25%) 1137-1152 cal AD (8.31%)
PLD-41569 試料 No.4 C区 北カベ 11層	-26.75 \pm 0.19	447 \pm 18	445 \pm 20	1438-1452 cal AD (68.27%)	1427-1458 cal AD (95.45%)
PLD-41570 試料 No.5 C区 北カベ 11層	-26.33 \pm 0.24	673 \pm 20	675 \pm 20	1285-1302 cal AD (42.06%) 1368-1379 cal AD (26.20%)	1280-1312 cal AD (54.99%) 1361-1388 cal AD (40.46%)
PLD-41571 試料 No.7 C区 北カベ 14層	-27.83 \pm 0.20	866 \pm 18	865 \pm 20	1175-1195 cal AD (35.39%) 1199-1217 cal AD (32.88%)	1161-1221 cal AD (95.45%)
PLD-41572 試料 No.8 C区 北カベ 9層	-26.42 \pm 0.18	445 \pm 18	445 \pm 20	1439-1453 cal AD (68.27%)	1427-1459 cal AD (95.45%)
PLD-41573 試料 No.9 C区 北カベ 9層	-27.65 \pm 0.24	489 \pm 20	490 \pm 20	1422-1439 cal AD (68.27%)	1411-1445 cal AD (95.45%)
PLD-41574 試料 No.10 E区 トレンチ南壁 自然堆積層 (黒色層)	-28.37 \pm 0.18	663 \pm 18	665 \pm 20	1290-1304 cal AD (30.08%) 1366-1382 cal AD (38.18%)	1283-1318 cal AD (46.30%) 1360-1388 cal AD (49.15%)
PLD-41575 試料 No.11 E区 トレンチ南壁 9層	-31.19 \pm 0.38	636 \pm 18	635 \pm 20	1301-1320 cal AD (31.69%) 1359-1369 cal AD (17.32%) 1379-1389 cal AD (19.26%)	1294-1326 cal AD (40.95%) 1352-1394 cal AD (54.50%)
PLD-41576 試料 No.12 E区 トレンチ南壁 9層	-30.95 \pm 0.33	627 \pm 18	625 \pm 20	1303-1322 cal AD (33.24%) 1357-1367 cal AD (17.06%) 1380-1391 cal AD (17.97%)	1298-1327 cal AD (40.34%) 1338-1395 cal AD (55.11%)
PLD-41577 試料 No.13 E区 トレンチ南壁 9層	-28.70 \pm 0.32	2247 \pm 21	2245 \pm 20	381-355 cal BC (24.57%) 281-231 cal BC (43.70%)	388-350 cal BC (30.21%) 309-207 cal BC (65.24%)
PLD-41578 試料 No.14 トレンチ I 南壁 6層	-28.98 \pm 0.32	931 \pm 21	930 \pm 20	1046-1084 cal AD (33.54%) 1094-1104 cal AD (7.61%) 1123-1142 cal AD (15.93%) 1145-1158 cal AD (11.18%)	1036-1164 cal AD (95.45%)
PLD-41579 試料 No.15 トレンチ I 南壁 5層	-27.45 \pm 0.36	985 \pm 19	985 \pm 20	1023-1046 cal AD (39.09%) 1085-1094 cal AD (9.26%) 1104-1122 cal AD (19.91%)	997-1001 cal AD (1.53%) 1021-1049 cal AD (42.63%) 1081-1134 cal AD (42.63%) 1137-1152 cal AD (8.67%)
PLD-41580 試料 No.16 トレンチ I 南壁 5層	-25.00 \pm 0.25	2028 \pm 21	2030 \pm 20	45 cal BC- 8 cal AD (68.27%)	93-76 cal BC (3.89%) 55 cal BC-30 cal AD (87.77%) 42-59 cal AD (3.78%)
PLD-41581 試料 No.17 トレンチ I 南壁 8層	-32.45 \pm 0.27	1117 \pm 20	1115 \pm 20	893-928 cal AD (34.16%) 945-977 cal AD (34.11%)	891-990 cal AD (95.45%)
PLD-41582 試料 No.18 トレンチ I 南壁 8層	-30.03 \pm 0.26	1817 \pm 20	1815 \pm 20	213-247 cal AD (64.31%) 300-304 cal AD (3.95%)	166-187 cal AD (2.80%) 202-256 cal AD (72.96%) 284-325 cal AD (19.69%)
PLD-41583 試料 No.19 トレンチ I 南壁 4層	-21.85 \pm 0.83	1069 \pm 28	1070 \pm 30	901- 916 cal AD (13.84%) 975- 997 cal AD (28.59%) 1001-1021 cal AD (25.83%)	894- 927 cal AD (22.26%) 945-1025 cal AD (73.19%)
PLD-41584 試料 No.21 トレンチ I 南壁 4層	-34.07 \pm 0.30	911 \pm 19	910 \pm 20	1049-1082 cal AD (40.32%) 1133-1138 cal AD (3.04%) 1151-1175 cal AD (22.17%) 1195-1199 cal AD (2.73%)	1043-1087 cal AD (43.70%) 1092-1106 cal AD (5.05%) 1117-1181 cal AD (37.93%) 1187-1211 cal AD (8.77%)
PLD-41585 試料 No.22 トレンチ I 南壁 3層	-30.66 \pm 0.38	846 \pm 18	845 \pm 20	1177-1193 cal AD (25.92%) 1201-1224 cal AD (42.34%)	1165-1231 cal AD (87.37%) 1242-1259 cal AD (8.08%)
PLD-41586 試料 No.23 トレンチ I 南壁 3層 最下部	-29.85 \pm 0.30	1046 \pm 19	1045 \pm 20	994- 997 cal AD (9.40%) 1001-1021 cal AD (58.87%)	978- 986 cal AD (2.34%) 988-1029 cal AD (93.11%)
PLD-41587 試料 No.24 石積み内	-28.82 \pm 0.24	42122 \pm 676	42120 \pm 680	43441-42448 cal BC (68.27%)	44166-41892 cal BC (95.45%)
PLD-41588 試料 No.26 石積み内	-28.65 \pm 0.29	43578 \pm 809	43580 \pm 810	44835-43267 cal BC (68.27%)	45870-42773 cal BC (95.45%)

第13表 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果 (2)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-41589 試料 No.27 トレンチ南壁 2層	-30.69 \pm 0.37	741 \pm 18	740 \pm 20	1270-1281 cal AD (68.27%)	1234-1238 cal AD (0.97%) 1261-1291 cal AD (94.48%)
PLD-41590 試料 No.28 トレンチ南壁 2層	-31.42 \pm 0.22	807 \pm 18	805 \pm 20	1224-1233 cal AD (20.59%) 1239-1260 cal AD (47.67%)	1219-1268 cal AD (95.45%)
PLD-41591 試料 No.29 トレンチ南壁 3層	-25.99 \pm 0.19	909 \pm 18	910 \pm 20	1049-1081 cal AD (40.36%) 1152-1176 cal AD (23.94%) 1194-1200 cal AD (3.97%)	1044-1086 cal AD (43.41%) 1093-1105 cal AD (3.83%) 1119-1182 cal AD (37.73%) 1185-1212 cal AD (10.48%)
PLD-41592 試料 No.30 トレンチ南壁 3層	-29.47 \pm 0.41	879 \pm 20	880 \pm 20	1164-1181 cal AD (27.44%) 1186-1212 cal AD (40.83%)	1053-1076 cal AD (7.48%) 1156-1220 cal AD (87.97%)
PLD-41593 試料 No.31 トレンチ南壁 2層	-31.64 \pm 0.40	1672 \pm 20	1670 \pm 20	366-368 cal AD (2.16%) 377-417 cal AD (66.11%)	263-275 cal AD (7.04%) 347-422 cal AD (88.41%)
PLD-41594 試料 No.32 トレンチ南壁 5層	-30.06 \pm 0.34	961 \pm 18	960 \pm 20	1034-1048 cal AD (15.68%) 1082-1096 cal AD (14.90%) 1101-1127 cal AD (28.33%) 1140-1149 cal AD (9.36%)	1028-1053 cal AD (21.14%) 1062-1066 cal AD (0.79%) 1076-1157 cal AD (73.52%)
PLD-41595 試料 No.33 トレンチ南壁 5層	-30.70 \pm 0.24	875 \pm 18	875 \pm 20	1167-1181 cal AD (23.71%) 1187-1212 cal AD (44.56%)	1054-1059 cal AD (1.39%) 1157-1221 cal AD (94.06%)
PLD-41596 試料 No.34 トレンチ南壁 6層	-31.21 \pm 0.45	957 \pm 20	955 \pm 20	1036-1048 cal AD (12.91%) 1082-1097 cal AD (15.37%) 1100-1129 cal AD (29.34%) 1139-1150 cal AD (10.66%)	1030-1053 cal AD (18.83%) 1061-1157 cal AD (76.62%)
PLD-41597 試料 No.35 トレンチ南壁 6層	-30.60 \pm 0.14	834 \pm 17	835 \pm 15	1181-1187 cal AD (6.56%) 1212-1231 cal AD (38.93%) 1242-1259 cal AD (22.77%)	1176-1194 cal AD (14.42%) 1200-1264 cal AD (81.03%)
PLD-41598 試料 No.36 トレンチ南壁 6層	-28.17 \pm 0.31	938 \pm 19	940 \pm 20	1043-1053 cal AD (8.38%) 1061-1067 cal AD (4.31%) 1075-1087 cal AD (9.57%) 1092-1106 cal AD (11.78%) 1117-1156 cal AD (34.23%)	1038-1158 cal AD (95.45%)
PLD-41599 試料 No.37 トレンチ南壁 8層	-30.55 \pm 0.37	863 \pm 19	865 \pm 20	1176-1194 cal AD (33.91%) 1200-1218 cal AD (34.36%)	1160-1223 cal AD (95.45%)
PLD-41600 試料 No.38 トレンチ南壁 8層	-32.79 \pm 0.38	831 \pm 18	830 \pm 20	1183-1184 cal AD (0.98%) 1214-1233 cal AD (36.88%) 1239-1260 cal AD (30.41%)	1177-1193 cal AD (10.90%) 1201-1265 cal AD (84.55%)
PLD-41601 試料 No.39 トレンチ南壁 7層	-29.85 \pm 0.33	867 \pm 19	865 \pm 20	1175-1195 cal AD (35.70%) 1199-1217 cal AD (32.57%)	1158-1223 cal AD (95.45%)
PLD-41602 試料 No.40 トレンチ南壁 7層	-26.75 \pm 0.17	840 \pm 16	840 \pm 15	1179-1191 cal AD (18.23%) 1203-1227 cal AD (46.03%) 1248-1252 cal AD (4.01%)	1168-1234 cal AD (79.04%) 1237-1261 cal AD (16.41%)

図内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

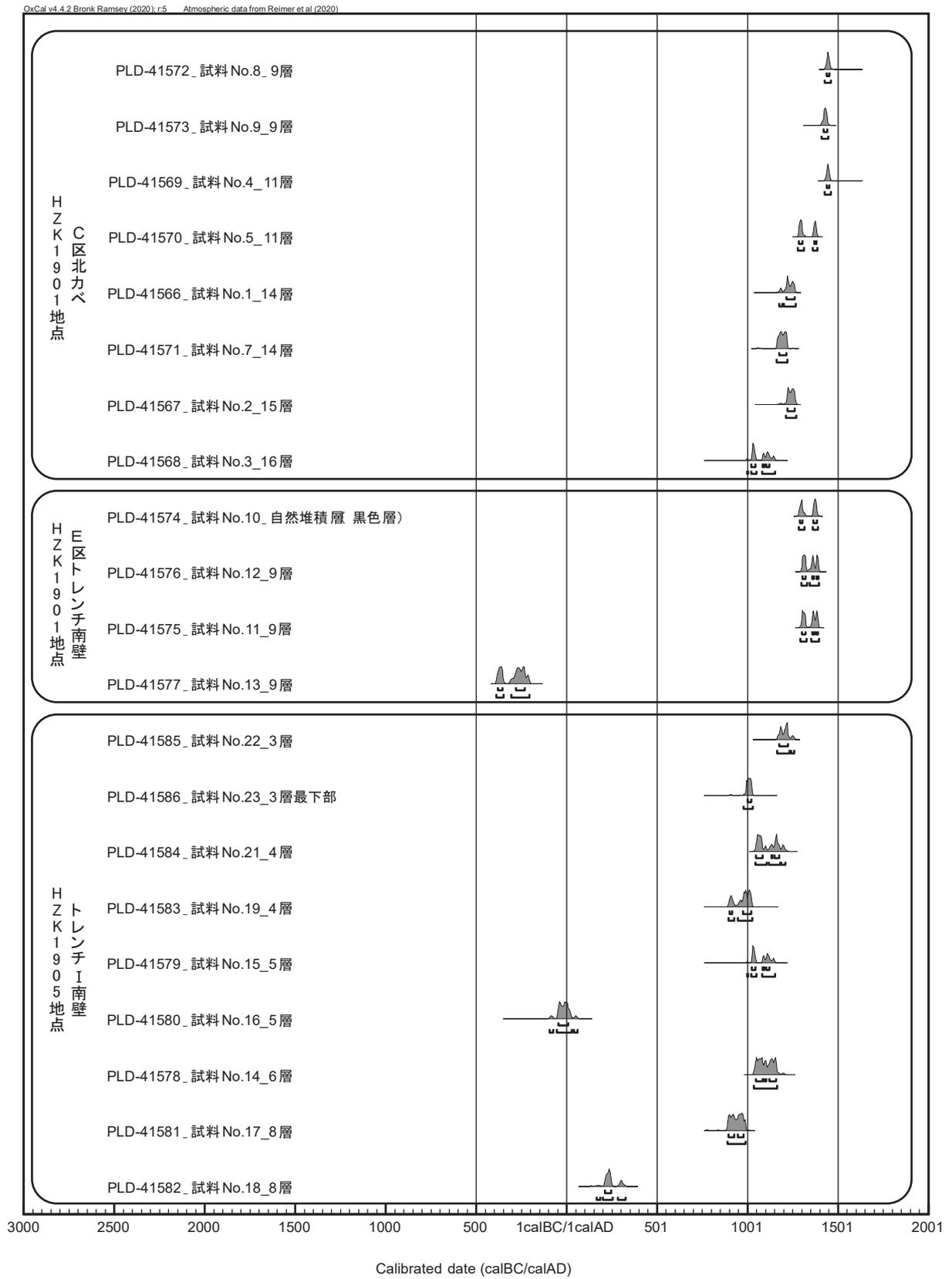
4. 考察

以下、2 σ 暦年代範囲（確率95.45%）に着目して、出土位置ごとに層位順に結果を整理する。

(1) HZK1901地点 C区北カベ

9層の試料 No.8 (PLD-41572) は1427-1459 cal AD (95.45%)、試料 No.9 (PLD-41573) は1411-1445 cal AD (95.45%) で、いずれも15世紀前半～中頃の暦年代を示した。これは、室町時代の暦年代である。

11層の試料 No.4 (PLD-41569) は1427-1458 cal AD (95.45%) で、15世紀前半～中頃の暦年代を示



第80図 マルチプロット図 (1) (試料 No.24と26を除く)

した。これは、室町時代の暦年代である。同じ11層の試料 No.5 (PLD-41570) は1280-1312 cal AD (54.99%) および1361-1388 cal AD (40.46%) で、13世紀後半～14世紀後半の暦年代を示した。これは、鎌倉時代～室町時代の暦年代である。

14層の試料 No.1 (PLD-41566) は1177-1193 cal AD (9.48%) および1201-1266 cal AD (85.97%) で、12世紀後半～13世紀後半の暦年代を示した。同じ14層の試料 No.7 (PLD-41571) は1161-1221 cal AD (95.45%) で、12世紀後半～13世紀前半の暦年代を示した。いずれも平安時代後期～鎌倉時代の暦年代である。15層の試料 No.2 (PLD-41567) は1182-1185 cal AD (0.70%) および1213-1270 cal AD (94.75%) で、12世紀後半～13世紀後半の暦年代を示した。これは、平安時代後期～鎌倉時代の暦年代である。

16層の試料 No.3 (PLD-41568) は997-1002 cal AD (2.07%)、1021-1049 cal AD (43.83%)、1081-1134 cal AD (41.25%)、1137-1152 cal AD (8.31%) で、10世紀末～12世紀中頃の暦年代を示した。これは、平安時代中期～後期の暦年代である。

測定試料は、いずれも最終形成年輪が残っていなかった。木材の場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると、最終形成年輪から内側であるほど古い年代が得られる(古木効果)。したがって、今回の測定結果はいずれも古木効果の影響を受けていると考えられ、試料の木が実際に枯死もしくは伐採された年代は、測定結果よりもやや新しい年代であったと考えられる。

HZK1901地点のC区北カベの各層から採取された試料8点の測定結果は、層序に対して整合的である(第80図)。

(2) HZK1901地点 E区トレンチ南壁

自然堆積層(黒色層)の試料 No.10 (PLD-41574) は1283-1318 cal AD (46.30%) および1360-1388 cal AD (49.15%) で、13世紀後半～14世紀後半の暦年代を示した。これは、鎌倉時代～室町時代の暦年代である。

9層の試料 No.12 (PLD-41576) は1298-1327 cal AD (40.34%) および1338-1395 cal AD (55.11%)、試料 No.11 (PLD-41575) は1294-1326 cal AD (40.95%) および1352-1394 cal AD (54.50%) で、いずれも13世紀末～14世紀末の暦年代を示した。これは、鎌倉時代～室町時代の暦年代である。一方、同じ9層の試料 No.13 (PLD-41577) は388-350 cal BC (30.21%) および309-207 cal BC (65.24%) で、紀元前4世紀前半～3世紀末の暦年代を示した。これは、藤尾(2013)を参照すると、弥生時代前期～中期に相当する。

いずれの試料も最終形成年輪は残っていなかったため、試料の木が実際に枯死もしくは伐採された年代は、測定結果よりもやや新しい年代であったと考えられる。HZK1901地点のE区トレンチ南壁から採取された試料4点は、9層の試料 No.13が9層の他の試料よりも大幅に古い暦年代を示しており、再堆積した炭化材と考えられるが、他の試料は層序に対して整合的な暦年代を示している(第80図)。

(3) HZK1905地点 トレンチI南壁

3層の試料 No.22 (PLD-41585) は1165-1231 cal AD (87.37%) および1242-1259 cal AD (8.08%) で、12世紀後半～13世紀中頃の暦年代を示した。これは、平安時代後期～鎌倉時代の暦年代である。

3層最下部の試料 No.23 (PLD-41586) は978-986 cal AD (2.34%) および988-1029 cal AD (93.11%)

で、10世紀後半～11世紀前半の暦年代を示した。これは、平安時代前期～中期の暦年代である。

4層の試料 No.21 (PLD-41584) は1043-1087 cal AD (43.70%)、1092-1106 cal AD (5.05%)、1117-1181 cal AD (37.93%)、1187-1211 cal AD (8.77%) で、11世紀中頃～13世紀前半の暦年代を示した。これは、平安時代中期～鎌倉時代の暦年代である。同じく4層の試料 No.19 (PLD-41583) は894-927 cal AD (22.26%) および945-1025 cal AD (73.19%) で、9世紀末～11世紀前半の暦年代を示した。これは、平安時代前期～中期の暦年代である。

5層の試料 No.15 (PLD-41579) は997-1001 cal AD (1.53%)、1021-1049 cal AD (42.63%)、1081-1134 cal AD (42.63%)、1137-1152 cal AD (8.67%) で、10世紀末～12世紀中頃の暦年代を示した。これは、平安時代中期～後期の暦年代である。一方、同じく5層の試料 No.16 (PLD-41580) は93-76 cal BC (3.89%)、55 cal BC-30 cal AD (87.77%)、42-59 cal AD (3.78%) で、紀元前1世紀初頭～紀元後1世紀中頃の暦年代を示した。これは、藤尾 (2013) を参照すると、弥生時代中期～後期に相当する。

6層の試料 No.14 (PLD-41578) は1036-1164 cal AD (95.45%) で、11世紀前半～12世紀後半の暦年代を示した。これは、平安時代中期～後期の暦年代である。

8層の試料 No.17 (PLD-41581) は891-990 cal AD (95.45%) で、9世紀末～10世紀後半の暦年代を示した。これは、平安時代前期～中期の暦年代である。一方、同じく8 a層の試料 No.18 (PLD-41582) は166-187 cal AD (2.80%)、202-256 cal AD (72.96%)、284-325 cal AD (19.69%) で、2世紀後半～4世紀前半の暦年代を示した。これは、藤尾 (2013) を参照すると、弥生時代後期～古墳時代前期に相当する。

いずれの試料も最終形成年輪は残っていなかったため、試料の木が実際に枯死もしくは伐採された年代は、測定結果よりもやや新しい年代であったと考えられる。HZK1905地点のトレンチ I 南壁から採取された試料9点のうち、5層の試料 No.16は他の試料よりも大幅に古い暦年代を示しており、再堆積した炭化材の可能性がある (第80図)

(4) HZK1905地点 石積み内

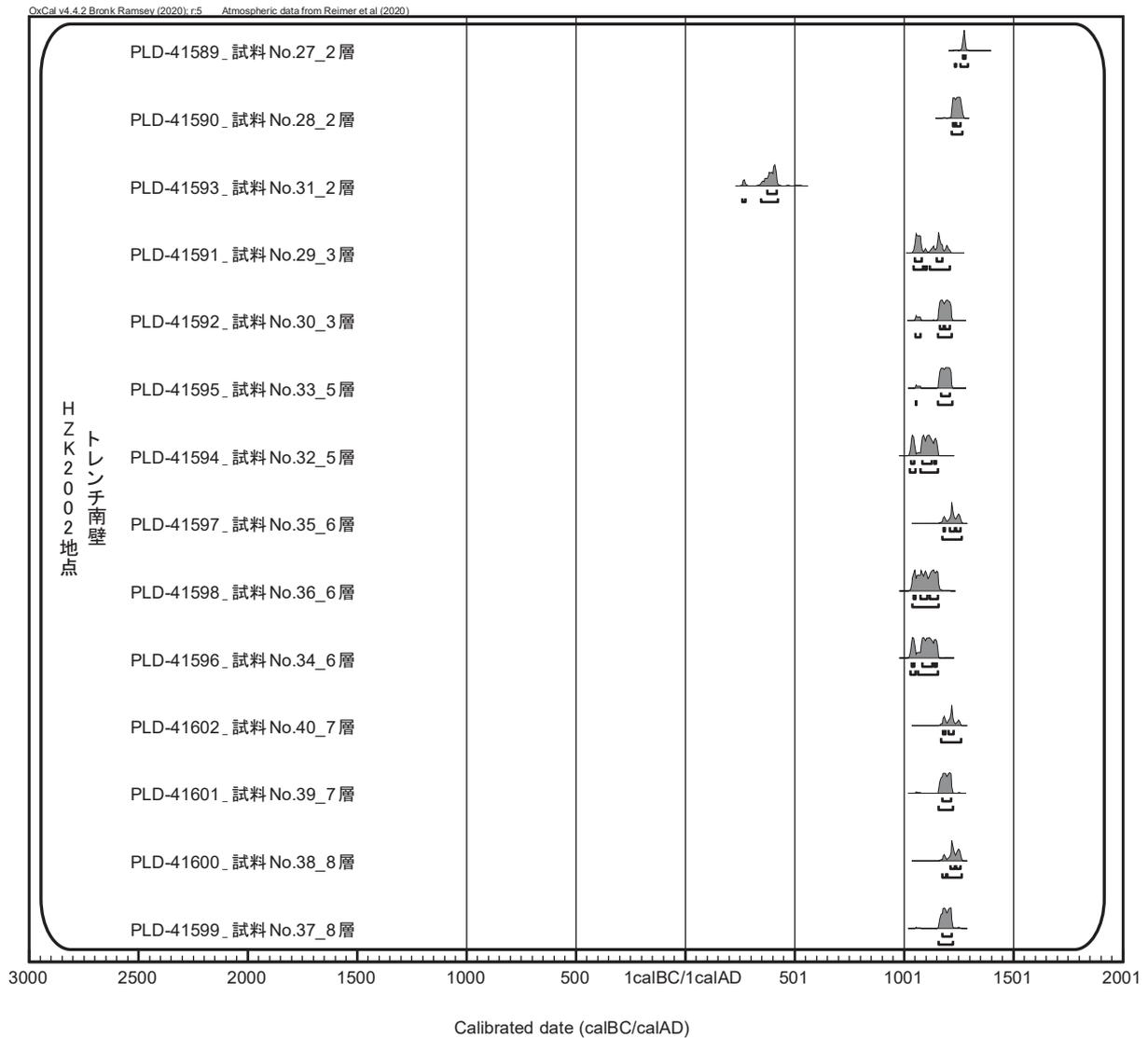
試料 No.24 (PLD-41587) は¹⁴C年代で42120±680 ¹⁴C BP、2σ暦年代範囲で44166-41892 cal BC (95.45%) の年代値を示した。また、試料 No.26 (PLD-41588) は¹⁴C年代で43580±810 ¹⁴C BP、2σ暦年代範囲で45870-42773 cal BC (95.45%) の年代値を示した。工藤 (2012) を参照すると、いずれも最終氷期の亜間氷期 (MIS3) に相当する暦年代である。

HZK1905地点の石積み内から採取された試料 No.24と26は、最終氷期の亜間氷期 (MIS3) の暦年代を示し、樹種同定結果でも同定不可の試料であるため、亜炭である可能性が考えられる。

(5) HZK2002地点 トレンチ南壁

2層の試料 No.27 (PLD-41589) は1234-1238 cal AD (0.97%) および1261-1291 cal AD (94.48%) で、13世紀前半～末の暦年代を示した。また、同じく2層の試料 No.28 (PLD-41590) は1219-1268 cal AD (95.45%) で、13世紀前半～後半の暦年代を示した。いずれも鎌倉時代の暦年代である。一方、同じ2層の試料 No.31 (PLD-41593) は263-275 cal AD (7.04%) および347-422 cal AD (88.41%) で、3世紀後半および4世紀中頃～5世紀前半の暦年代を示した。これは、古墳時代前期～中期に相当する。

3層の試料 No.29 (PLD-41591) は1044-1086 cal AD (43.41%)、1093-1105 cal AD (3.83%)、1119-



第81図 マルチプロット図 (2)

1182 cal AD (37.73%)、1185-1212 cal AD (10.48%) で、11世紀中頃～13世紀前半の暦年代を示した。また、同じく3層の試料 No.30 (PLD-41592) は1053-1076 cal AD (7.48%) および1156-1220 cal AD (87.97%) で、11世紀中頃～後半および12世紀中頃～13世紀前半の暦年代を示した。いずれも平安時代中期～鎌倉時代の暦年代である。

5層の試料 No.33 (PLD-41595) は1054-1059 cal AD (1.39%) および1157-1221 cal AD (94.06%) で、11世紀中頃および12世紀中頃～13世紀前半の暦年代を示した。これは、平安時代中期～鎌倉時代の暦年代である。また、同じ5層の試料 No.32 (PLD-41594) は1028-1053 cal AD (21.14%)、1062-1066 cal AD (0.79%)、1076-1157 cal AD (73.52%) で、11世紀前半～12世紀中頃の暦年代を示した。これは、平安時代中期～後期の暦年代である。

6層の試料 No.35 (PLD-41597) は1176-1194 cal AD (14.42%) および1200-1264 cal AD (81.03%) で、12世紀後半～13世紀後半の暦年代を示した。これは、平安時代後期～鎌倉時代の暦年代である。また、同じ6層の試料 No.36 (PLD-41598) は1038-1158 cal AD (95.45%)、試料 No.34 (PLD-41596)

は1030-1053 cal AD (18.83%) および1061-1157 cal AD (76.62%) で、いずれも11世紀前半～12世紀中頃の暦年代を示した。これは、平安時代中期～後期の暦年代である。

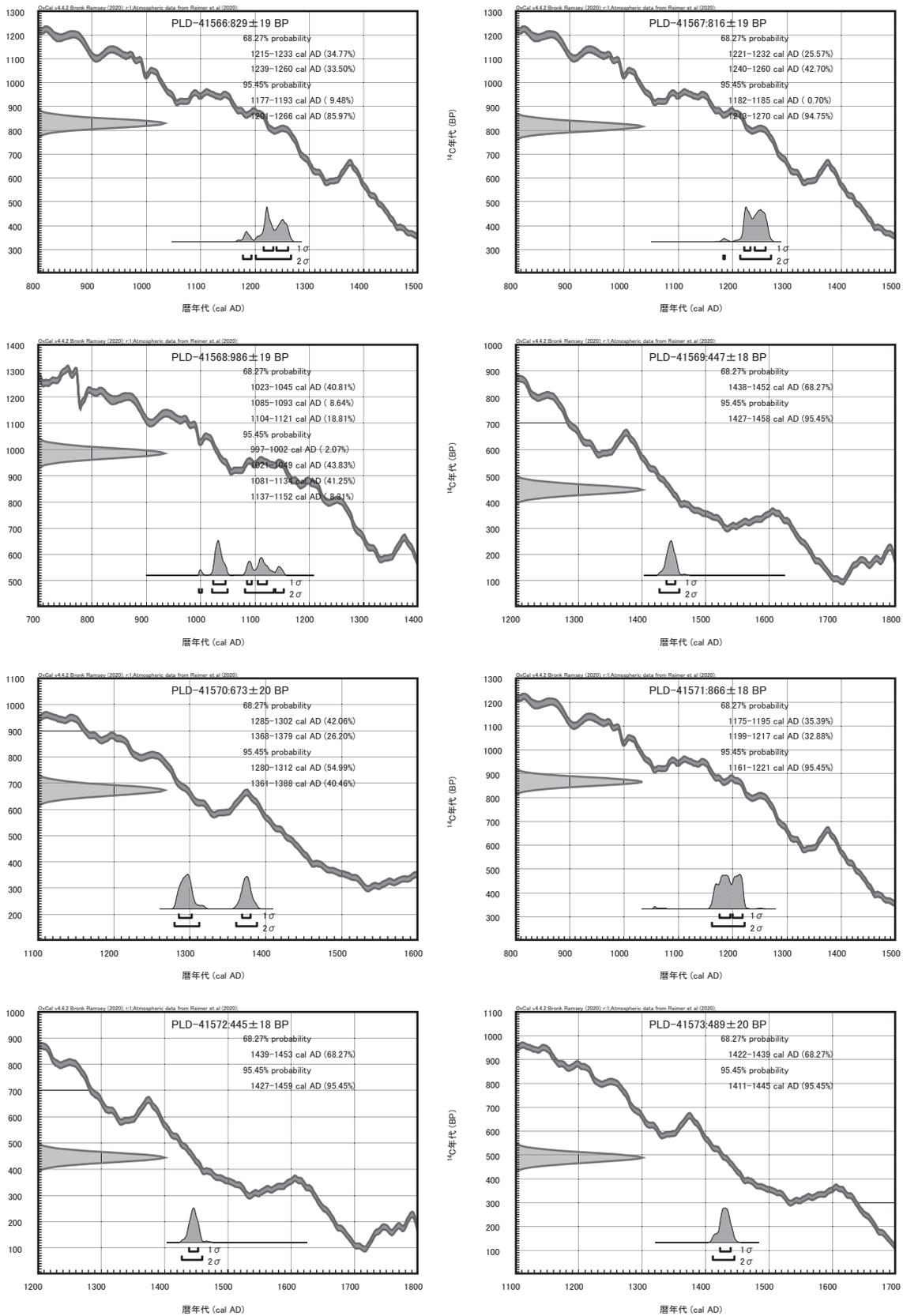
7層の試料 No.40 (PLD-41602) は1168-1234 cal AD (79.04%) および1237-1261 cal AD (16.41%) で、12世紀後半～13世紀後半の暦年代を示した。また、同じ7層の試料 No.39 (PLD-41601) は1158-1223 cal AD (95.45%) で、12世紀中頃～13世紀前半の暦年代を示した。いずれも平安時代後期～鎌倉時代の暦年代である。

8層の試料 No.38 (PLD-41600) は1177-1193 cal AD (10.90%) および1201-1265 cal AD (84.55%) で、12世紀後半～13世紀後半の暦年代を示した。また、同じ8層の試料 No.37 (PLD-41599) は1160-1223 cal AD (95.45%) で、12世紀後半～13世紀前半の暦年代を示した。いずれも平安時代後期～鎌倉時代の暦年代である。

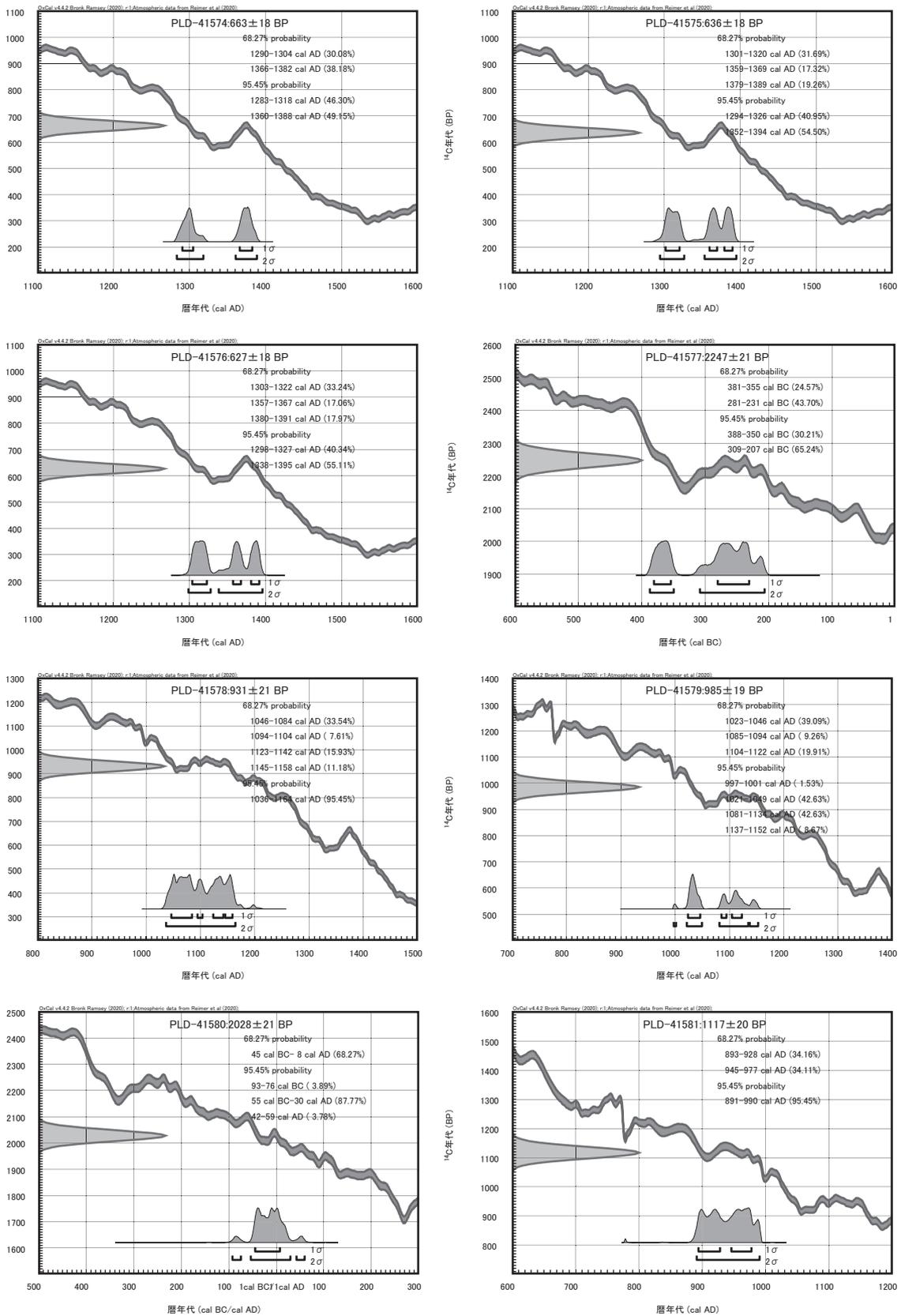
いずれの試料も最終形成年輪は残っておらず、試料の木が実際に枯死もしくは伐採された年代は、測定結果よりもやや新しい年代であったと考えられる。HZK2002地点のトレンチ南壁から採取された試料14点のうち、2層の試料 No.31は他の試料よりも大幅に古い暦年代を示しており、再堆積した炭化材の可能性がある (第81図)

引用文献

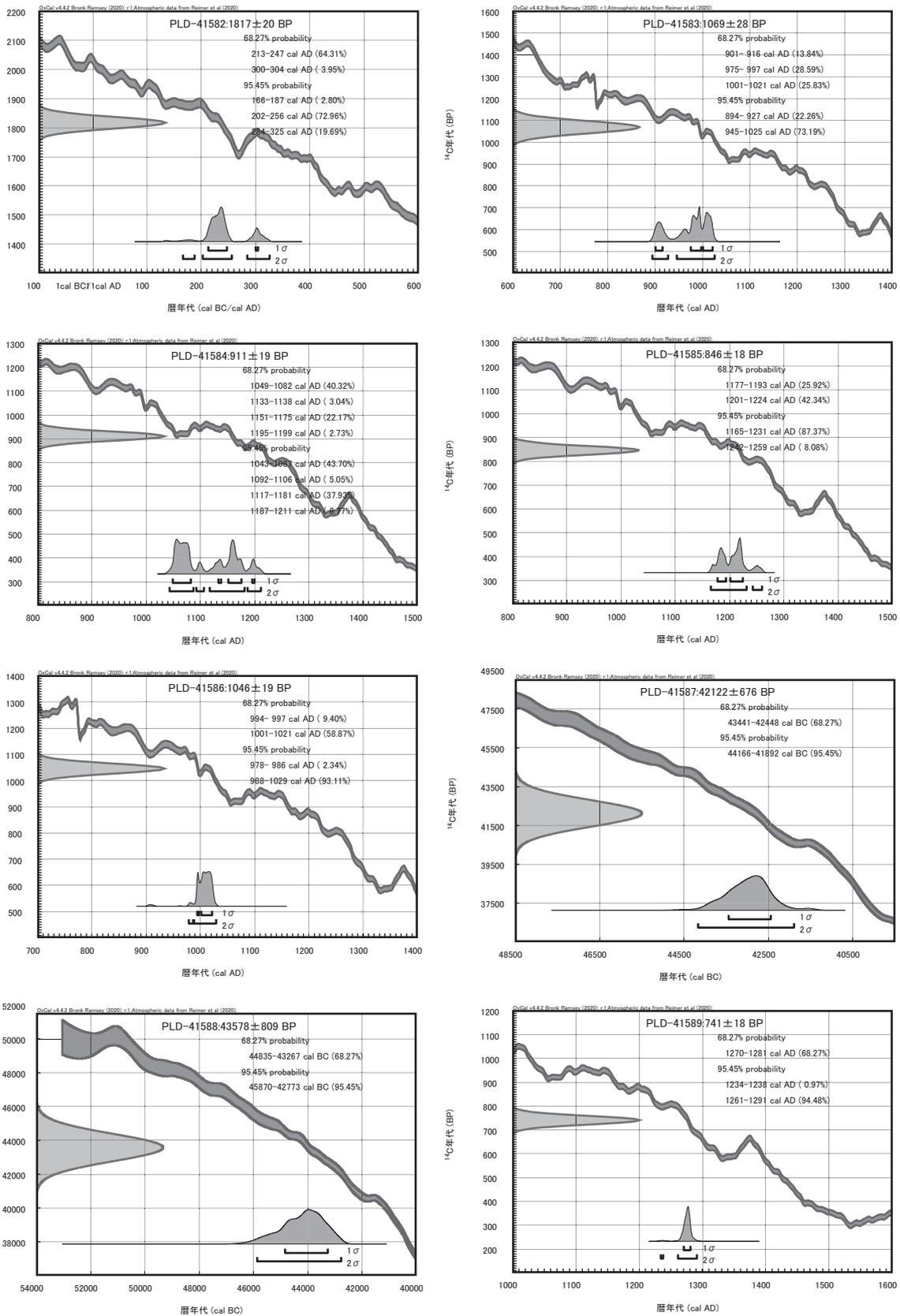
- Bronk Ramsey, C., 2009. Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51 (1), 337-360.
- 藤尾慎一郎2013『弥生時代文化像の新構築』吉川弘文館
- 工藤雄一郎2012『旧石器・縄文時代の環境文化史—高精度放射性炭素年代測定と考古学—』神泉社
- 中村俊夫2000「放射性炭素年代測定法の基礎」日本先史時代の¹⁴C年代編集委員会(編)『日本先史時代の¹⁴C年代』日本第四紀学会、3～20頁
- 大森貴之・山崎孔平・椋澤貴行・板橋 悠・尾寄大真・米田 穰2019「微量試料の高精度放射性炭素年代測定」『第20回 AMS シンポジウム報告集』55頁
- Reimer, P.J., Austin, W.E.N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., Manning, S.W., Muscheler, R., Palmer, J.G., Pearson, C., van der Plicht, J., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Turney, C.S.M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahrni, S.M., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinig, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A. and Talamo, S., 2020. The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62 (4), 1-33, doi:10.1017/RDC.2020.41. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41> (cited 12 August 2020)



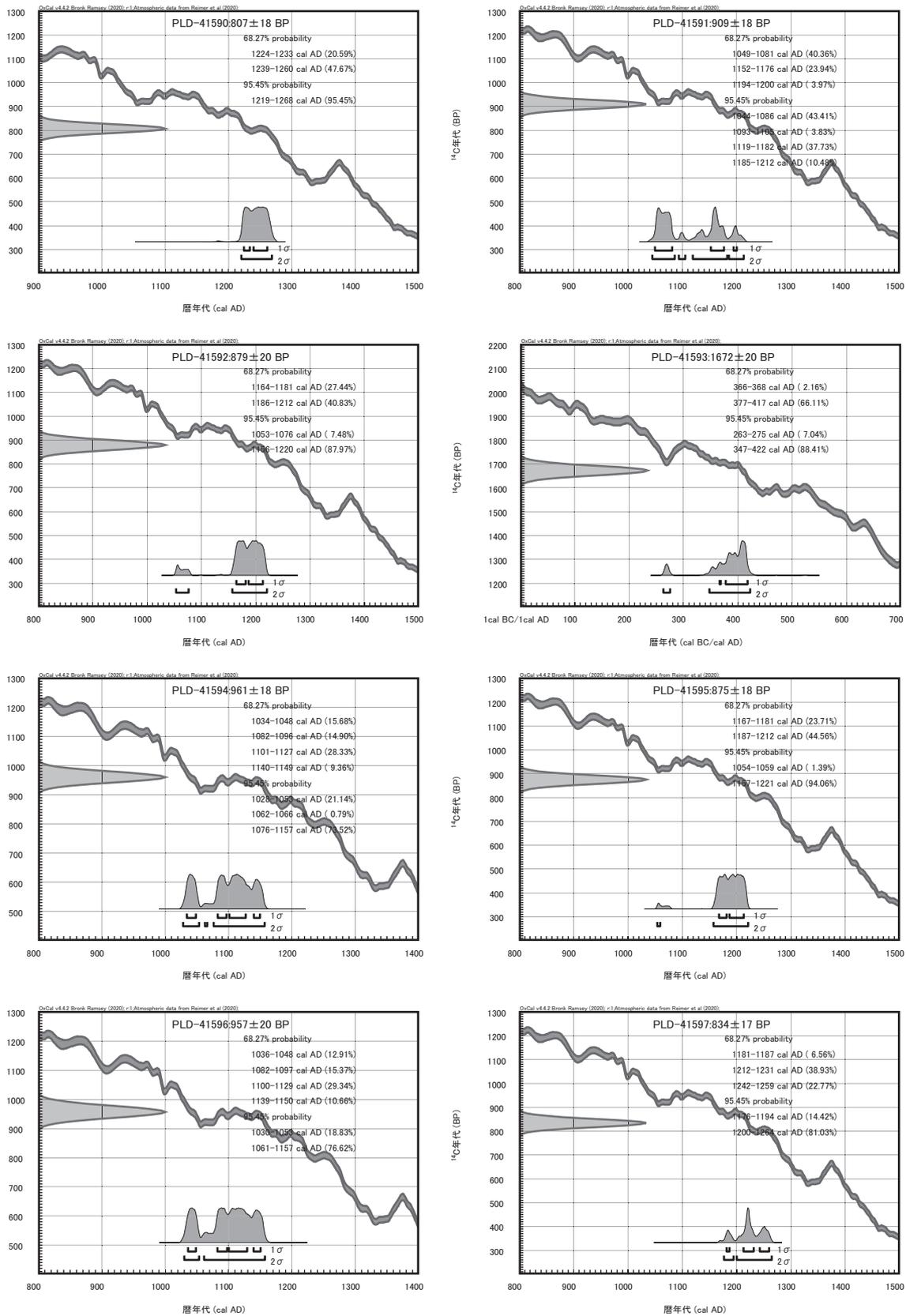
第82図 暦年較正結果 (1)



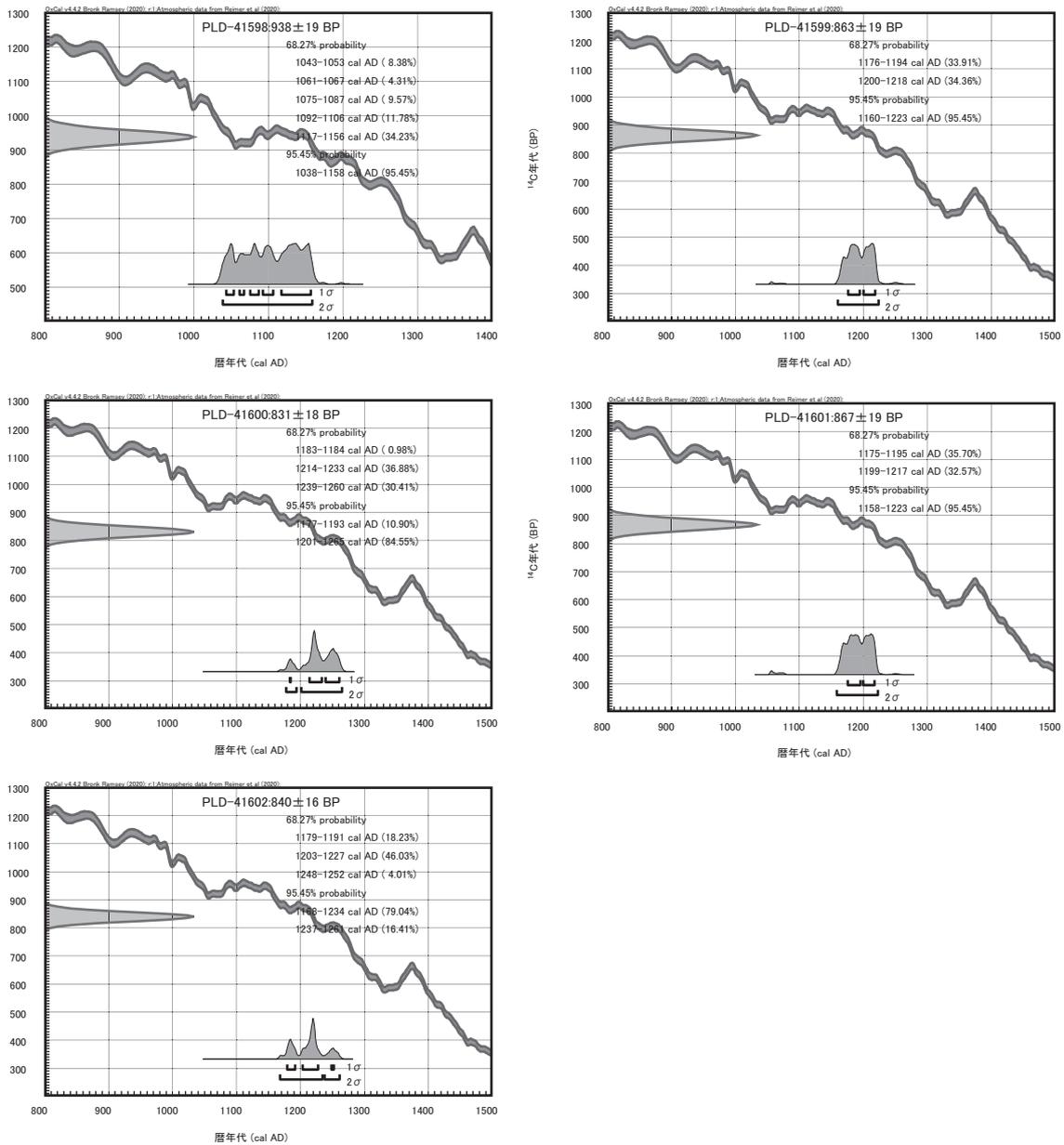
第83図 暦年較正結果 (2)



第84図 暦年較正結果 (3)



第85図 暦年較正結果 (4)



第86図 暦年較正結果 (5)

箱崎遺跡 HZK1901地点出土貝類の同定

伊藤 泰弘

1. はじめに

九州大学箱崎キャンパス HZK1901地点において出土した貝類の同定を行った。

2. 資料と方法

資料は、C区、E区から出土した貝類である。資料の同定は、現生貝類図鑑および現生貝類標本との肉眼比較で行った。現生貝類標本として、総合研究博物館所蔵の佐藤勝義コレクションを利用した。貝類の学名・和名および棲息環境は、奥谷（1986、2000）を参考にした。また、箱崎遺跡の地層中および周辺から産出する貝化石に関する知見は、市原・下山（2019）、下山（1994）および下山正一コレクション（SSQ-FUK）を参照した。

資料の計数は、腹足類（巻貝類）や掘足類において殻口部あるいは殻軸のあるものを1個体とし、二枚貝類においては左右どちらかの殻頂部ないし概ね3分の2以上のあるものを0.5個体とし、その総数を切り上げた。さらに破片化したものが、多数ある場合は+を付記した。また、破片化して計数はできないが、同定できた資料については*を表記した。一方、資料の保存状態が悪くなく、同定ができなかった貝類は同定不能とした。

3. 結果と考察

箱崎遺跡 HZK1901地点から出土した貝類は、いずれも貝殻の溶脱が進んでおり、破片化したものや同定不能なものも多かった。特にマガキは溶脱・破片化が著しく計数困難であった。同定の結果は、腹足類15種、掘足類1種、二枚貝類12種の計28種が確認できた（第14表）。遺構ごとの同定結果の一覧は第15、16表に示す。

全体として貝類の種構成は、箱崎遺跡地層中から産出する貝化石や、人口埋め立て前の博多湾や箱崎地先に棲息していたと考えられる貝類と共通している。ただし、一般に炭酸カルシウムで形成されている貝殻は、箱崎遺跡から出土した貝のように陸地で埋積すると、雨や地下水の影響により溶脱されてしまい、残存している方が稀である。そのため、構成する貝種の量比については、必ずしも埋積した当時の状況をそのまま反映しているとは考えにくい。したがって、出土貝類の結果については、貝種の構成を参考までとして見ることにする。

以下に、各区の出土状況について記載し、若干の考察を加える。また、C区は、調査区を西部・東南部・東北部に分けて記述する。遺構の年代については本書第II章を参照した。

C区（西部） SK074・SP078遺構および遺構面上面から出土した。年代未詳。

SK074は、殻高12cmを超える大型のアカニシ4個が一か所に集積した状態で出土している。貝殻の表面は溶脱されているが、殻骨格はしっかりしており、比較的保存状態がよい。出土状況やアカニシが食用や漁具等にもなることから、自然に密集したと考えるよりも、おそらく人為的に集められたものであることが推測される。

第14表 HZK1901地点 出土貝類種名表

		和名	種名 (学名)	総数	棲息水域	棲息水深	底質
海産貝類	腹足綱	イボキサゴ	<i>Umbonium moniliferum</i>	18	内湾	潮間帯	砂泥底
		スガイ	<i>Lunella coreensis</i>	3	内湾	潮間帯	岩礫地
		オオヘビガイ	<i>Serpulorbis imbricatus</i>	4+	内湾-外海	潮間帯	岩礁、付着
		ヘナタリ	<i>Pirenella cingulata</i>	1	内湾	潮間帯	干潟
		フトヘナタリ	<i>Cerithidea rhizophorarum</i>	3	内湾	潮間帯	アシ原の泥底
		ホソウミニナ	<i>Batillaria cumingii</i>	14	内湾	潮間帯	干潟、砂泥底
		ウミニナ	<i>Batillaria multiformis</i>	31+	内湾	潮間帯	干潟、泥底
		イボウミニナ	<i>Batillaria zonalis</i>	3	内湾	潮間帯中~下部	泥底
		ツメタガイ	<i>Glossaulax didyma</i>	26+	内湾	潮間帯~50m	細砂底
		アカニシ	<i>Rapana venosa</i>	13+	内湾	30m 以浅	砂泥底
		バイ	<i>Babylonia japonica</i>	10	内湾-外海	約10m	砂底
		テングニシ	<i>Hemifusus tuba</i>	9+	内湾-外海	10m ~50m	砂底
		ナガニシ	<i>Fusinus perplexus</i>	3	内湾-外海	潮間帯下部~50m	砂底
			掘足綱	ヤカドツノガイ	<i>Dentalium octangulatum</i>	2	内湾-外海
	二枚貝綱	アカガイ	<i>Scapharca broughtonii</i>	*	内湾	5~10m	砂泥底
サルボウ		<i>Scapharca kagoshimensis</i>	4+	内湾	潮間帯~20m	砂泥底	
ベンケイガイ		<i>Glycymeris albolineata</i>	1+	内湾-外海	潮間帯下部~20m	細砂底	
イタボガキ		<i>Ostrea denselamellosa</i>	5	内湾	潮間帯~10m	砂礫底	
マガキ		<i>Crassostrea gigas</i>	133+	内湾	潮間帯~潮下帯	砂礫底、礁	
シオフキ		<i>Mactra quadrangularis</i>	7	内湾	潮間帯~20m	砂泥底	
マテガイ		<i>Solen strictus</i>	*	内湾	潮間帯	細砂底	
ヤマトシジミ		<i>Corbicula japonica</i>	8	河口汽水域		砂底	
カガミガイ		<i>Phacosoma japonicum</i>	1	内湾	潮間帯~60m	細砂底	
ウラカガミ		<i>Dosinella angulosa</i>	2+	内湾	潮間帯下部~10m	砂泥底	
アサリ		<i>Ruditapes philippinarum</i>	9	内湾	潮間帯~10m	砂礫泥底	
ハマグリ		<i>Meretrix lusoria</i>	6+	内湾	潮間帯~20m	砂泥底	
淡水産	腹足綱	オオタニシ	<i>Cipangopaludina japonica</i>	7	池、沼、河川など		
		マルタニシ	<i>C. chinensis laeta</i>	101+	水田、沼、水路など		

第15表 HZK1901地点 C区 (西部・東南部) 出土品類一覧表

区(部)	C(西)	C(西)	C(西)	C(東南)	C(東南)	C(東南)	C(東南)	C(東南)	C(東南)	C(東南)	C(東南)	C(東南)	C(東南)	C(東南)
遺構		SK074	SP078		SD033	SD033	SD033	SD033	SK034	SK039		SP050	SP051	
備考		貝集積	貝集積		取上	取上	北半		点あげ			炭化物		
採集日	2019.12.4	2019.12.18	2019.12.18	2019.9.6	2019.9.11	2019.9.17	2019.9.30	2019.10.1	2019.9.11	2019.9.19	2019.9.24	2019.10.1	2019.10.1	2019.10.1
イボキサゴ														
スガイ														
オオヘビガイ														
ヘナタリ														
フトヘナタリ														
ホソウミニナ														
ウミニナ														
イボウミニナ														
ツメタガイ					*									
アカニシ		4					1			1				
バイ														
テングニシ														
ナガニシ											2			
ヤカドツノガイ														
アカガイ														
サルボウ														
ベンケイガイ	*		*		1									
イタボガキ					1									
マカキ					9+			3				1		
シオフキ														
マテガイ														
ヤマトシジミ														
カガミガイ														
ウラカガミ				*										
アサリ														
ハマグリ					1									
オオタニシ														
マルタニシ														
タニシ稚貝														
同定不能(貝類)					*	*	*	*	*			*	*	*
同定不能(腹足類)					3+	*	*	*	*					
同定不能(二枚貝)					*	*	*	*	*					

第16表 HZK1901地点 C区 (東北部)・E区出土貝類一覧表

区 (部)	C (東北)	C (東北)	C (東北)	C (東北)	C (東北)	C (東北)	C (東北)	C (東北)	E	E	E	E	E	E
遺構		SK080	SK081	SK085	SK087	SK087, SK088	SK088		カクラン		SK07	SK11	SK14	SE19
備考	カクラン		(4層) No.15						カクラン	カクラン 一括	出土貝			カクラン ・井戸
採集日	2019.12.20	2019.12.20	2019.12.27	2019.12.20	2019.12.20	2019.12.24	2019.12.20	2019.12.6	2019.12.10	2019.12.12	2019.12.12	2019.12.12	2019.12.12	2019.12.12
イボキサゴ	1	2		1				12	2					
スガイ	1	1		3+							1			
オオヘビガイ				1							1			
ヘナタリ				2					1					
フトヘナタリ				7	7									
ホソウミニナ				7	5		3		2		7			
ウミニナ		*		1	1		1							
イボウミニナ				7	5	8		1	1		3			
ツメタガイ	1			1	1			1	1		7+			
アカニシ				5	9+			1	1		2	1		
バイ														
テングニシ														
ナガニシ				1		1			1					
ヤカドツノガイ														
アカガイ							*							
サルボウ						1	1	1	1					
ベンケイガイ	*													
イタボガキ					2	2								
マカキ	1	7+	1	2	1	26+	2	36+			44+			
シオフキ			1	1	4	1	1							
マテガイ					*									
ヤマトシジミ		1			5				1		1			
カガミガイ				1										
ウラカガミ					1									
アサリ	1				6		1							
ハマグリ	3			*	*	1			1					
オオタニシ	2			3			2							
マルタニシ	8+			74+	3+	16+								
タニシ稚貝	5			120+		10+			*			*		
同定不能 (貝類)	*													
同定不能 (巻貝)											8	*		*
同定不能 (二枚貝)									1		*			*

C区（東南部）SD033・SK034・SK039・SP050・SP051遺構、他4か所から破片化した貝殻が点在して出土した。遺構の年代については、貝殻以外に出土した遺物の検討結果に基づき、SK034が15世紀後半～16世紀末と推定されている。SD033、SK039も主に15世紀～16世紀と推定されているが、一部で近代遺物が混じるようである。SP050・SP051の年代は未詳である。

溝の遺構であるSD033からは、マガキやイタボガキなど数種類の貝類が確認されるとともに、多数の動物骨も出土している。海産の貝や陸生動物の骨が同じ場所から破片化した状態で出土していることから、人為的に様々な場所で捕られ、食べかすとして捨てられたものと考えられる。

C区（東北部）SK080・SK081・SK085・SK087・SK088遺構から多数の貝殻が出土した。HZK1901地点から出土した貝類の大半がC区東北部からのものである。遺構の年代は、貝類以外の出土遺物が少なく判定が難しいが、SK081が15世紀～16世紀、SK080がそれよりも古いと推定されている。その他のSK085・SK087・SK088の年代については未詳であるが、SK087・SK088からは近代遺物も出土している。

C区東北部全体の特徴は、貝殻の骨格が比較的しっかりしており、殻の表面は溶脱されるが概ね保存状態が良いことである。さらに、マガキを主体としたウミナ類、ツメタガイ、シオフキ、アサリなど多様な内湾の海産貝類が確認されるだけでなく、マルタニシなど淡水産の貝類が多数出土していることである。

出土した貝類は、内湾の干潟などの沿岸海洋域から、河口汽水域、水田などの淡水域まで様々な場所に棲んでいた種類であり、いずれも食用になるものである。このことから、出土した貝殻は、周辺の様々な場所で採捕され食用にされた後、捨てられたものと考えられる。特に、貝殻が多数出土するC区東北部の遺構群はおおよそ5～8mの範囲にまとまっており、主に貝殻用の捨て場だった可能性が示唆される。また、これらの貝殻の保存状態が良いことについて、一つには、近代遺物が出土しており新しい年代のため、溶脱が進んでいなかったということが考えられる。一方で、近世の遺物も出土することから古い年代であるならば、このように集積した貝殻で土壌のアルカリ化が進んだ結果、溶脱の少ない比較的保存の良い貝殻の出土につながったことも考えられる。

マルタニシを主体とした淡水産のタニシ類は、SK080、SK087、SK088遺構から出土している。さらに、マルタニシのいくつかの貝殻（親貝）の中には、数十個の稚貝の殻（胎殻）が含まれていた。タニシ類は卵胎生で雌の体内で稚貝を育てることから、脆弱な稚貝の貝殻が親貝の中から見つかったことは、軟体部が残った状態で埋まった（埋められた）と考えられる。マルタニシは水田やその周辺の水路でみられ、比較的きれいな水環境に棲息する貝である。しかし、箱崎遺跡の土壌は砂州や砂丘の堆積物であり、少なくともマルタニシが自然状態で集積したとは考えにくい。そのため、元々の棲息場所は不明であるが、人為的に持ち込まれたものであり、おそらく近くに水田があったのではないかと推測される。

元寇防塁が建設された13世紀後半は、宇美川の西岸線がもっと箱崎遺跡寄りを通っていたと推定されており（福田ほか 2018）、この一帯は広い河口か湿地のようなところであったと考えられる。マルタニシの年代が、SK080で推定される16世紀以前とするならば、このころまでには宇美川西岸域が埋め立てられ、水田が開発されていたことを示しているのかもしれない。また、マルタニシが近代のものであれば、現在は住宅地になっているが、20世紀前半の明治・大正期には水田が広がっていたことから、周辺で捕られたことは十分考えられる。マルタニシの貝殻の年代測定を行えばより正確に判定することも可能であろう。

E区 SK07・SK11・SK14・SE19遺構、他3か所から、ほとんど破片化した貝殻が出土した。出

土遺物の検討から、SK11が14世紀後半～15世紀、SK14が15～16世紀と推定されている。また、SE19は近現代とされ、SK07の年代は未詳である。

SK07は、土坑の上面から、貝殻の溶脱や破片化が進んだ大型のアカニシが集積して出土した。おそらく食用や漁具等に利用された後、穴の中に捨てられたものと考えられる。

SK11は、土坑の中から、動物骨とともに、著しく貝殻の溶脱が進んだマガキを主体に多くの種類が確認された。貝類は、干潟、河口、岩礁など、さまざまな環境に棲息する種類であり、いずれも食用となる。このことから、周辺の様々な場所で捕られ、食べかすとして穴の中に捨てられたものと考えられる。

参考文献

- 市原季彦・下山正一 2019「IX 分析と考察 1. HZK1802地点におけるジオスライサー調査の成果」『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—』九州大学埋蔵文化財調査室、118-130頁
- 奥谷喬司（編・監修）1986『生物大図鑑・貝類：決定版』世界文化社
- 奥谷喬司（編著）2000『日本近海産貝類図鑑』東海大学出版会
- 下山正一 1994「VII. 第四系」『福岡地域の地質：地域地質研究報告 5万分の1地質図幅』通商産業省工業技術院地質調査所、113-151頁
- 福田正宏・下山正一・市原季彦・森 貴教・谷 直子 2018「IV 分析と考察 7. 九州大学箱崎キャンパスにおける石積み遺構の立地環境」『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室、108-124頁

元寇防塁の地中レーダー探査について

金田 明大

1. はじめに

地中の情報を非破壊的な手段により明らかにする手法を探査と呼称する。対象が遺跡の場合、遺跡探査と称する。

今回、九州大学埋蔵文化財調査室の元寇防塁の非破壊調査手法についての問い合わせに応じて、現地を踏査した。この際、良好な計測が可能と考えられる2地点において有効性を検討することを目的として地中レーダー探査を試み、成果を得た。本稿ではこれらの成果について概要を紹介する。

2. 探査の概要

今回は2地点において地中レーダー探査を実施した。

地中レーダー（Ground Penetrating Radar — GPR と略）は電磁波をアンテナより地中へ発信し、反射波を受信することで遺構・遺物や地層などによる境界などの存在を疑似的な断面として可視化する手法である。反射波の送受信に要する時間により、対象となる反射の深さを把握することができる。使用するアンテナの周波数により、有効な探査深度と分解能に差が表れるため、目的に応じてアンテナとデータの収録時間を選択する（佐藤ほか 2016）。

迅速に地中内の状況を高密度に把握できるため、遺跡での活用も増えてきている。反面、現状では物性などの詳細を判別することは試みはあるもののまだ十分ではない。このため、遺跡の調査にあたっては成果を誇大に解釈するのではなく、確認調査などと組み合わせて活用することが望ましい。

本調査においては既存の周辺の発掘調査によって遺構がそれほど深い部分に存在しないことが想定できること、調査のための軽量化などの観点からレーダーは GSSI 社 SIR-3000 および 400MHz アンテナを選択した。

測線は個々の調査区において任意の方向にエスロンテープを用いて 2 m おきに等間隔に設定し、それを基準に計測をおこなった。計測間隔は 0.5 m であり、測線上は 1 m おきに視認にてスイッチを押しマーカをデータ内に挿入した。

データは現場作業終了後に解析を実施した。使用したソフトウェアは GPR-Slice V7.MT (Geophysical Archaeometry Laboratory) を用いた。解析はデータの取り込み後、波形の補正、マーカの欠落などの確認と修正をおこなった後、Bandpass によるノイズ除去をおこない、Background-Filter によるフィルタリングをおこなった後、Time-Slice 法により疑似的な平面図を作成した。

以下、それぞれの地点の概要を述べる。

(1) 地蔵松原公園内

現在、地蔵松原公園となっている地点である。既に一部において発掘調査が実施され、石塁が確認されている（堀本 2018）。このことから、防塁が公園敷地内に存在し、東西あるいは南西より北東方向へ延びていることが予想された。

このため、調査区は公園の敷地に応じて史跡指定地の標柱を基準として設定した。測線方向は防塁

の縦断面を捉えることを目的として北西から南東への計測とした。

西側は園路が想定されており、南側および東側にはフェンスが存在している。また、武谷水城が大正9年（1920）に発掘調査した地点が調査地内に遺存すると想定された（堀本 2018）。

（2）旧農学部圃場跡

鉄道線路と道路に挟まれた場所である。ここでも東西方向に防塁が想定されている。このため、調査地の現状の地割に沿って既設の標柱に即して設定をおこない、南北方向に測線を設定した。道路及び線路高架の手前には南北方向に鉄製のフェンスがあり、また鉄道の架線からのノイズも含めて調査地周辺の環境は良好ではない。

3. 探査の成果

地点ごとに疑似的な断面および Time-slice による疑似平面の成果を示す。深さについては電磁波の到達時間（単位ナノ秒（ns））で表現している。成果の双極線マッチングによる深度情報も掲載するが、地中は均質ではなく、参考に留める。

（1）地藏松原公園内

断面（第87～91図） いずれの断面も10ns および40ns 付近で大きな差が見られる。前者は公園整備にともなうものと考えられ、北側でやや上層が厚くなる傾向にある。後者はかなり明瞭なものであり、性状が異なる地層が存在すると考えられる。

この2つの面の間には、複数の反射が確認されている。特に南端 $Y = 3$ m 付近に存在する高まり、 $X = 12.5\text{--}13.5\text{m}$ ・ $Y = 12\text{m}$ 付近に存在する反射、 $X = 26\text{m}$ 付近より $X = 46\text{m}$ 付近までの $Y = 20\text{--}14\text{m}$ 付近に存在する反射などが注目される。

平面（第92・93図） 平面の観察では、まず調査区東端 $Y = 15\text{m}$ 付近より $X = 24$ 、 $Y = 21\text{m}$ 付近までに伸びる直線的な反射が注目される。これは断面でも把握できており、既存の調査成果から考えると石塁の最も有力な候補となる。断面に戻って確認すると、 $X = 44$ および 44.5m 付近で観察できるように、北側に面して石の可能性のある反射が存在し、それより南側については幅 2 m 程度の積み土があってから南方向に傾斜した状態が確認できる。これらの当否は部分的な発掘調査などの検証が必要であり、想定が適切であるかはその機会に委ねたい。

（2）旧農学部圃場跡

断面（第94～96図） 地藏松原公園内と同様に40ns に強い反射面を持っている状況が確認できる。上部からの攪乱が複数存在しているようで、 $X = 0.5\text{--}2.5\text{m}$ 、 $Y = 18\text{--}22\text{m}$ 付近の落ち込みは表層近くより掘られた穴である。また $X = 9\text{--}12\text{m}$ 、 $Y = 14\text{--}29\text{m}$ の範囲にも大きな反射が存在する。

検討が必要なのは $X = 0\text{--}3\text{m}$ 、 $Y = 9\text{m}$ 付近の反射や、 $X = 4.5\text{m}$ 、 $Y = 19\text{m}$ 付近より $X = 12.5\text{m}$ 、 $Y = 26\text{m}$ にかけて断続的にみられる北側に向かって傾斜する落ち込みとやや強い反射であろう。ただし、いずれも上述した後世の攪乱による反射よりは弱く、明瞭ではない。

平面（第97～100図） 調査区全体に反射の強い箇所が点在する状況であり、地中を大きく改変されていることが想定される。調査区中央部 $X = 8\text{--}12\text{m}$ 、深さ10ns 以下の部分に大きな反射の強い箇所が存在しており、攪乱によるものと考えられる。

わずかながら線状の構造をとりそうなのは、断面の検討でもふれた $X=4.5\text{m}$ 、 $Y=19\text{m}$ 付近より $X=12.5\text{m}$ 、 $Y=26\text{m}$ の部分および地表直下からの $X=5\text{m}$ 、 $Y=10\text{m}$ 付近から $X=15.5\text{m}$ 、 $Y=14\text{m}$ 付近に伸びるものである。この2者は平行しているように伸びるが、周囲の影響もあり、明瞭ではない。

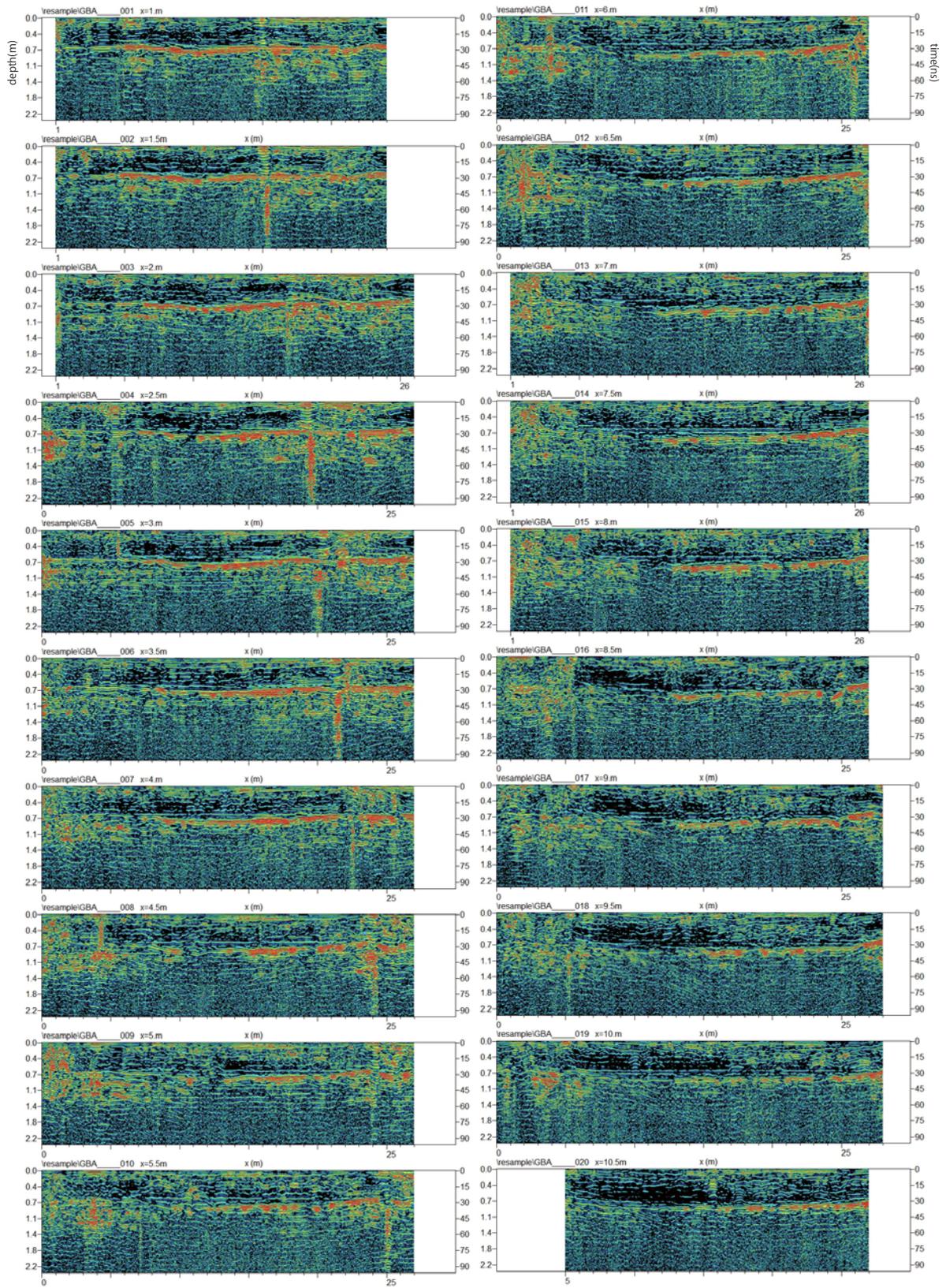
今回は計測の試みとして実施し、GPS などによる座標の取得はおこなっていないが、測線を既知の座標が判明している杭にあわせていずれの成果についても位置の表示をおこなった（第101図）。

4. まとめ

今回は地中レーダーが当該地区の地中の把握に有効であるかを試み、成果を検討した。周辺環境からの影響によるノイズなどもあって、明瞭に成果が得られたとはいいがたいが、防塁をはじめとする地中の構造物を検討する上で基礎的な情報を取得できたと考える。上述の通り、地中レーダーは地中の異常部やその形状を把握することには長じるが、時期や材質といった点を限定することが現状では難しい。このため、今後、確認調査などによる異なる方向からの確認を経ることにより、より詳細を今回の成果からも考えることが可能となる。

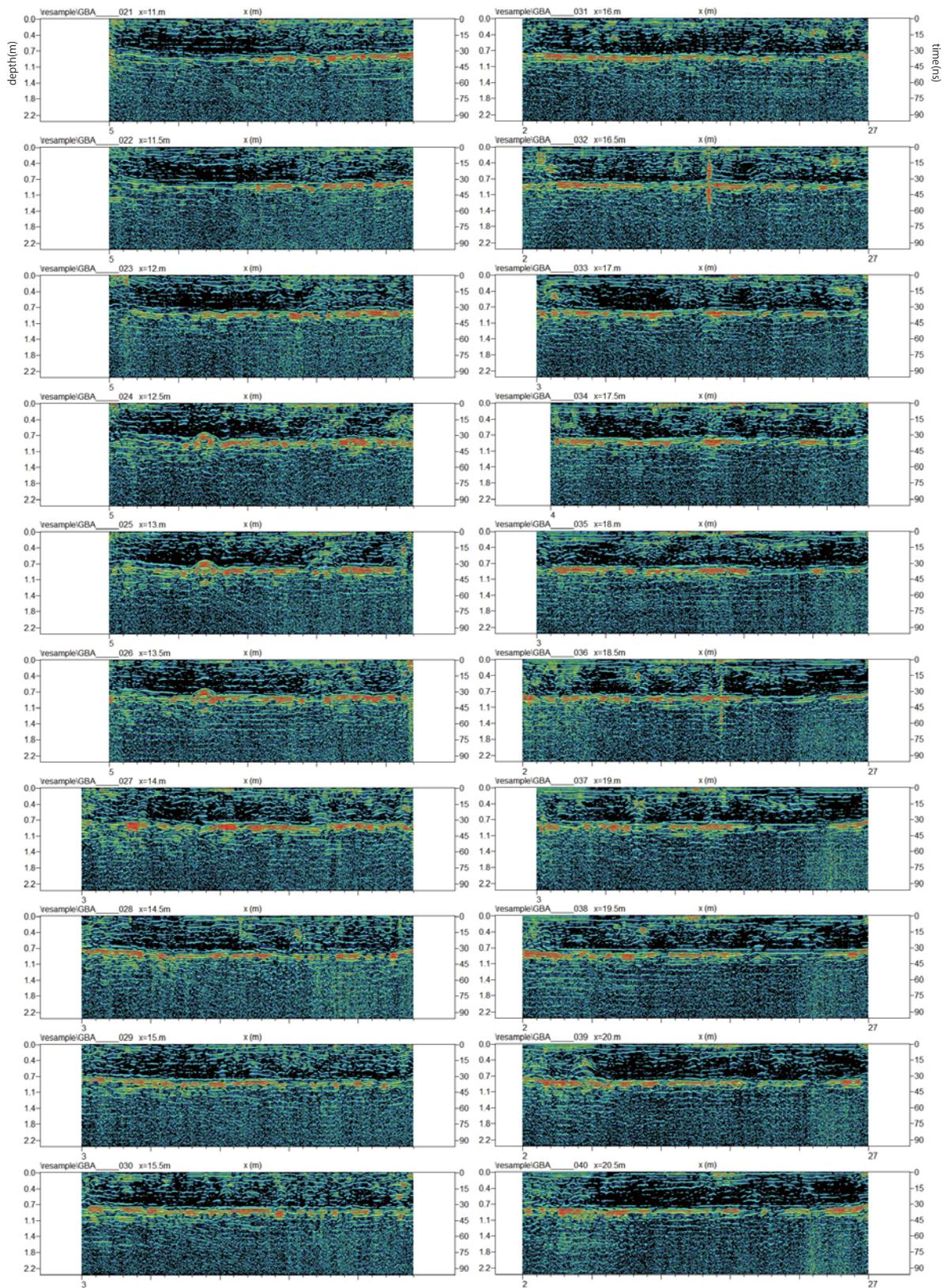
引用文献

- 佐藤源之・金田明大・高橋一徳（編） 2016『地中レーダーを応用した遺跡調査 GPR の原理と利用』 東北大学出版会
- 堀本一繁 2018「史跡元寇防塁地蔵松原史跡指定地について」福田正宏・森 貴教（編）2018『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、99～107頁

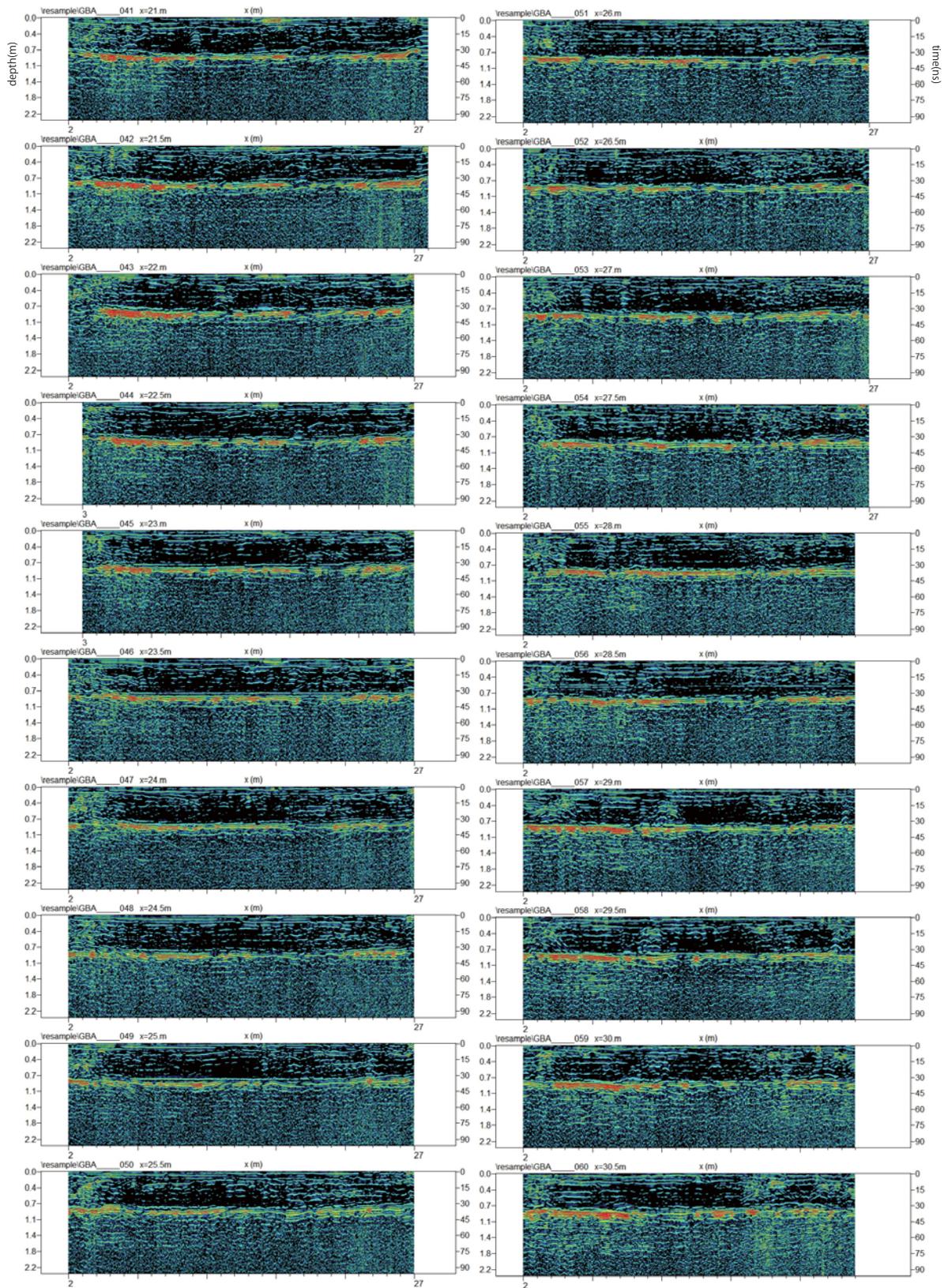


第87図 地藏松原地区 Profile 図 (1)

VII 分析と考察

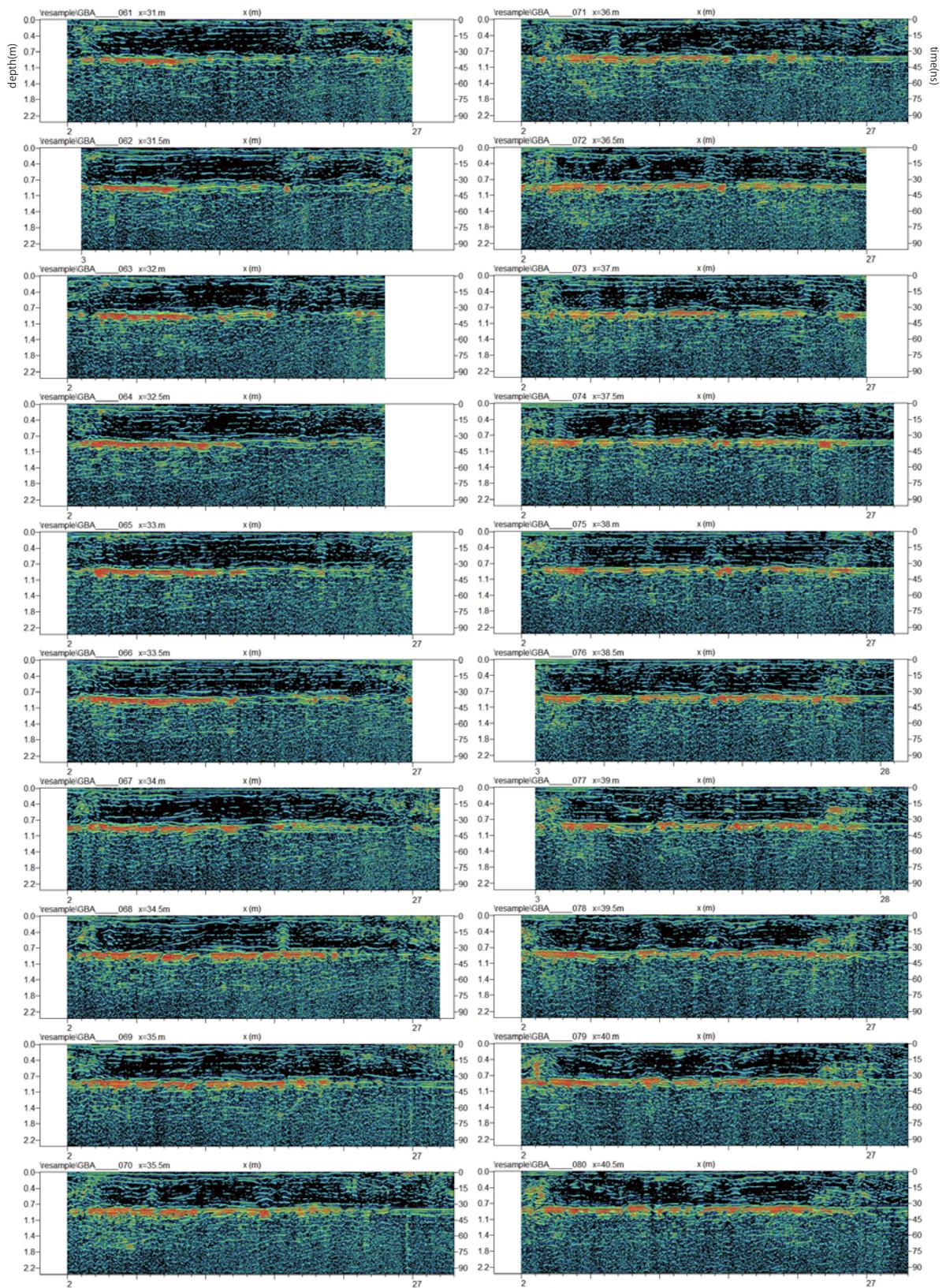


第88図 地蔵松原地区 Profile 図 (2)

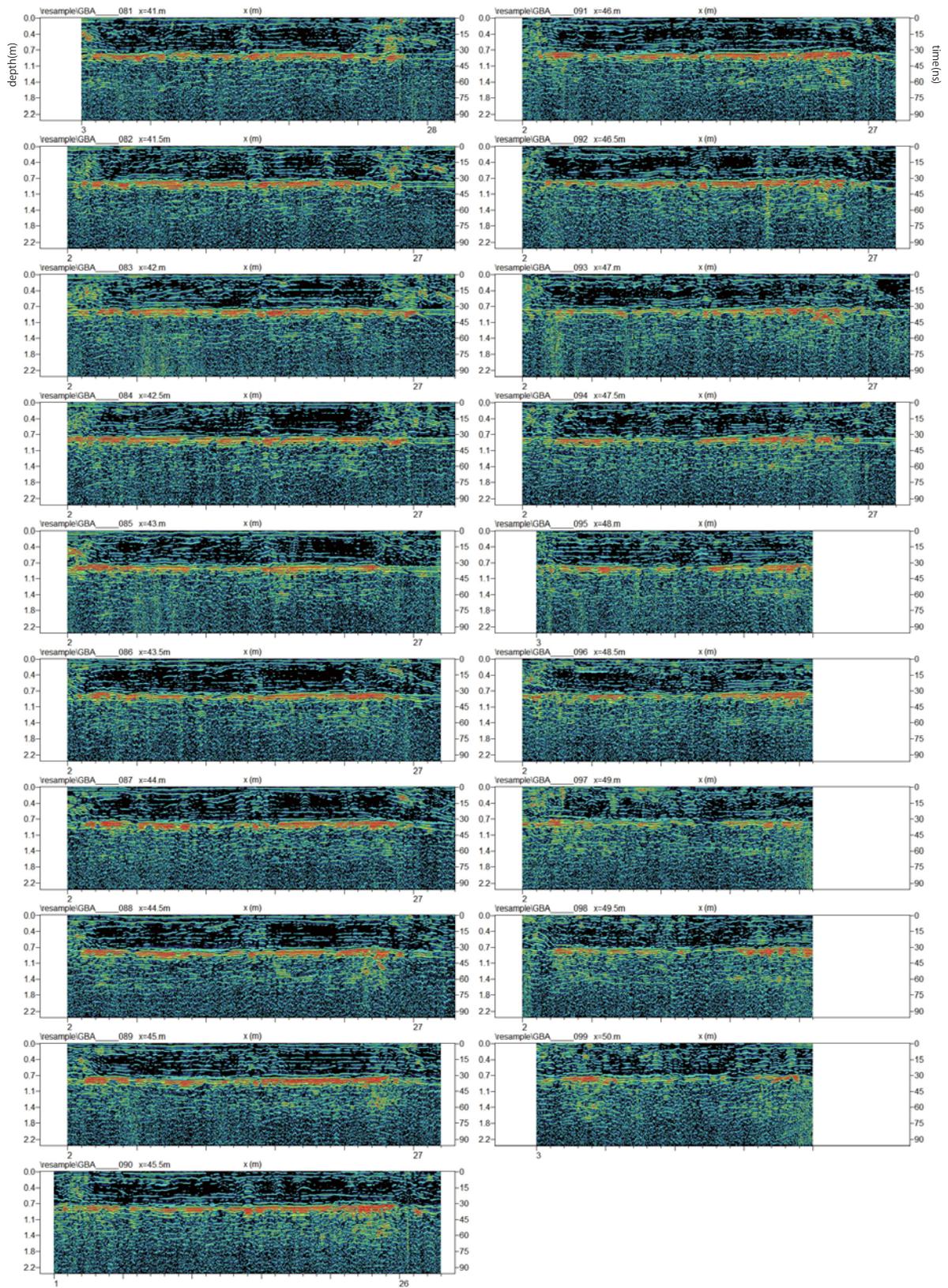


第89図 地藏松原地区 Profile 図 (3)

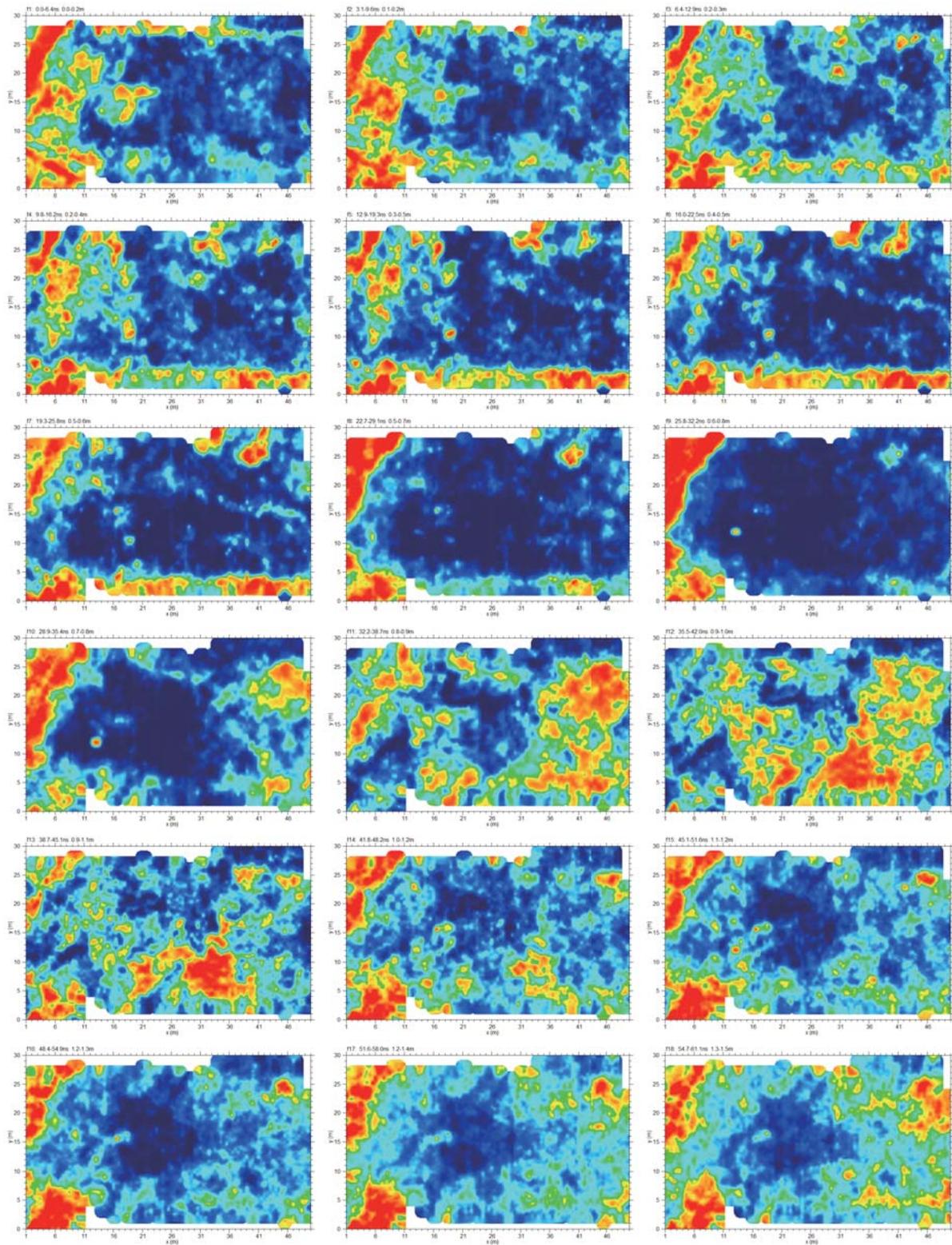
VII 分析と考察



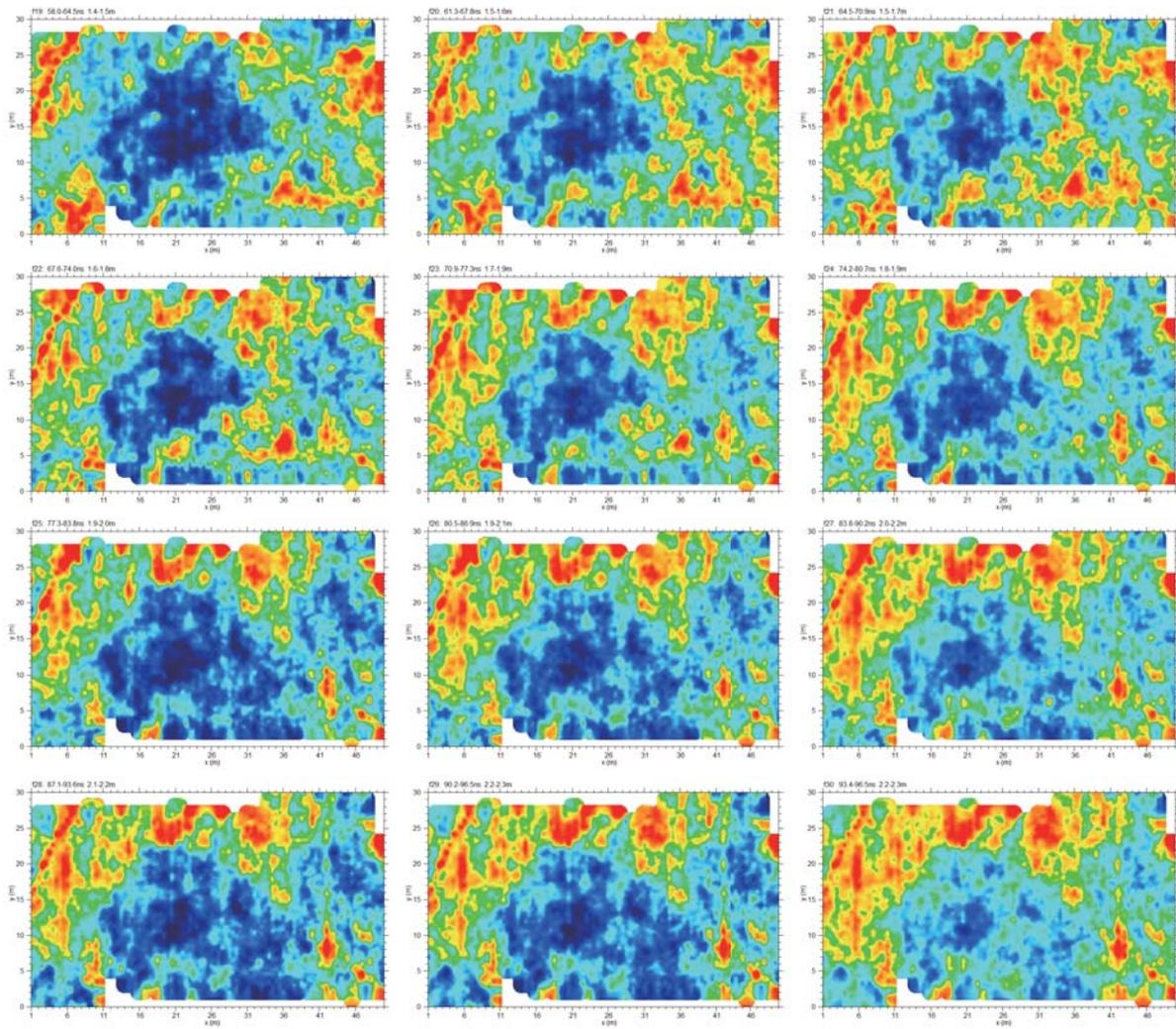
第90図 地藏松原地区 Profile 図 (4)



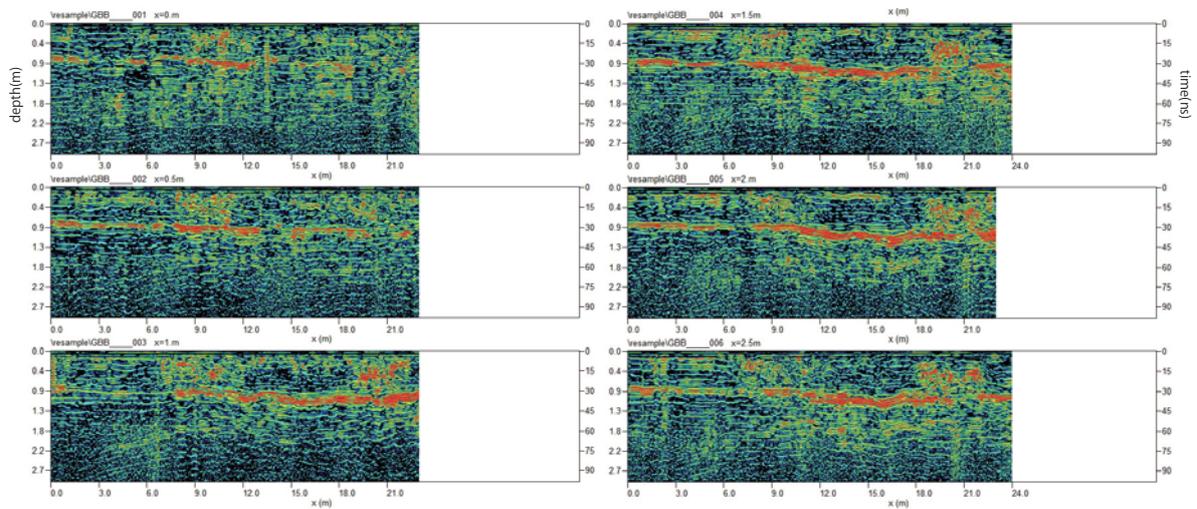
第91図 地藏松原地区 Profile 図 (5)



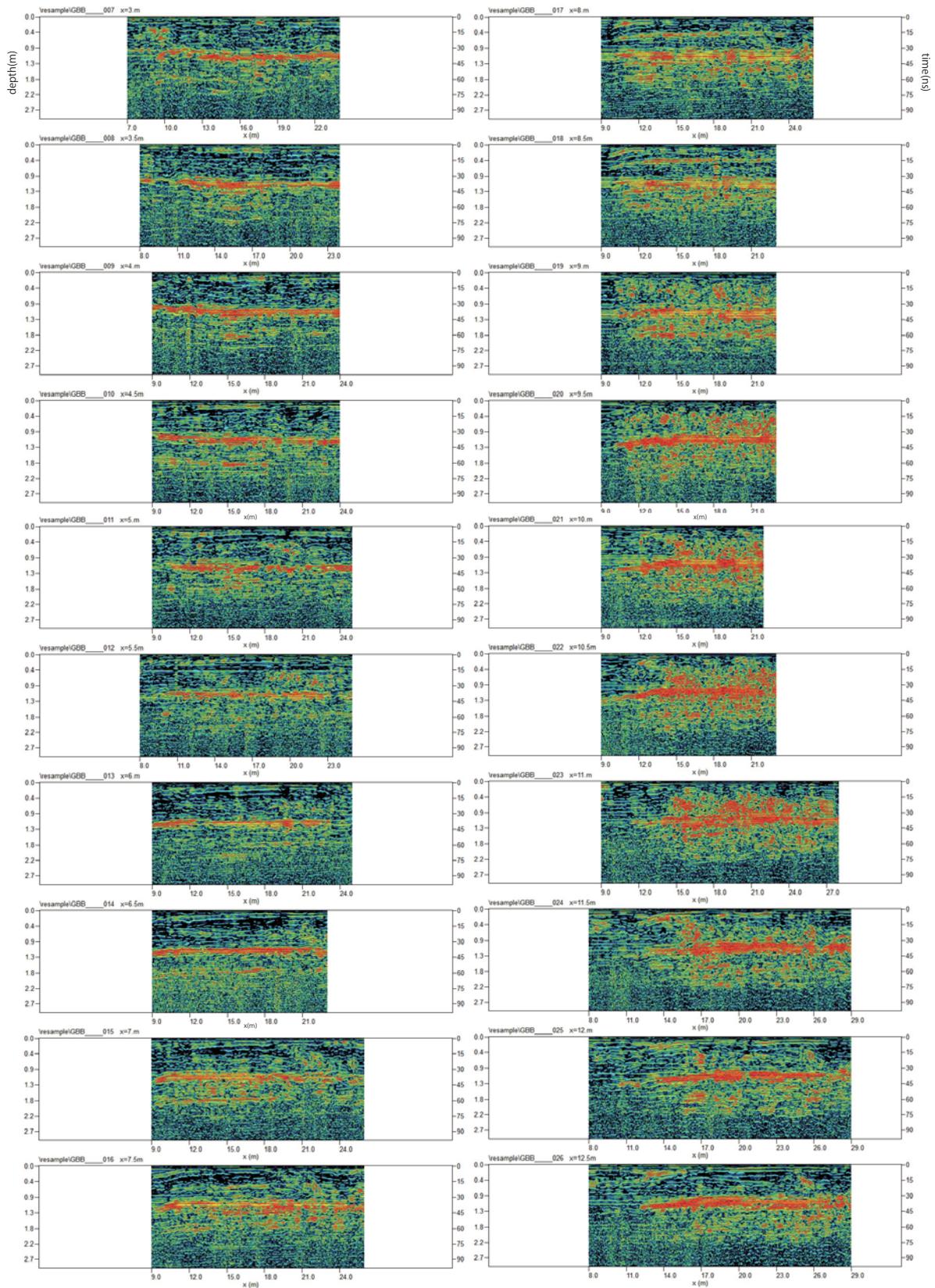
第92図 地蔵松原地区探査成果 Time-Slice 図 (1)



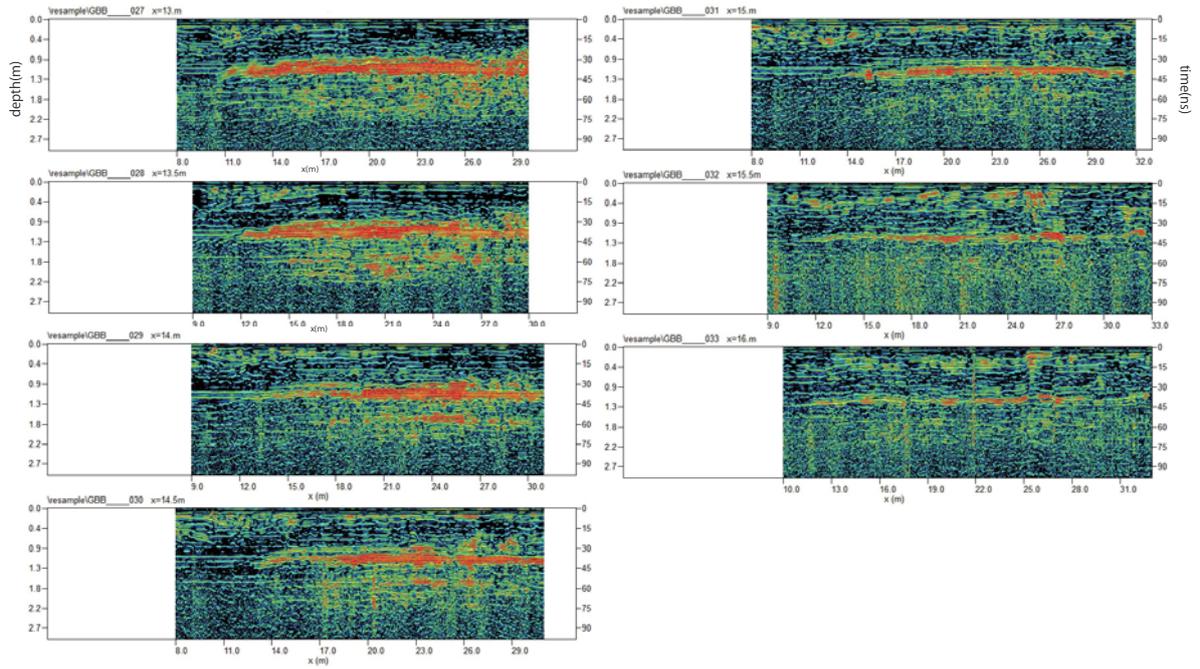
第93図 地蔵松原地区探査成果 Time-Slice 図 (2)



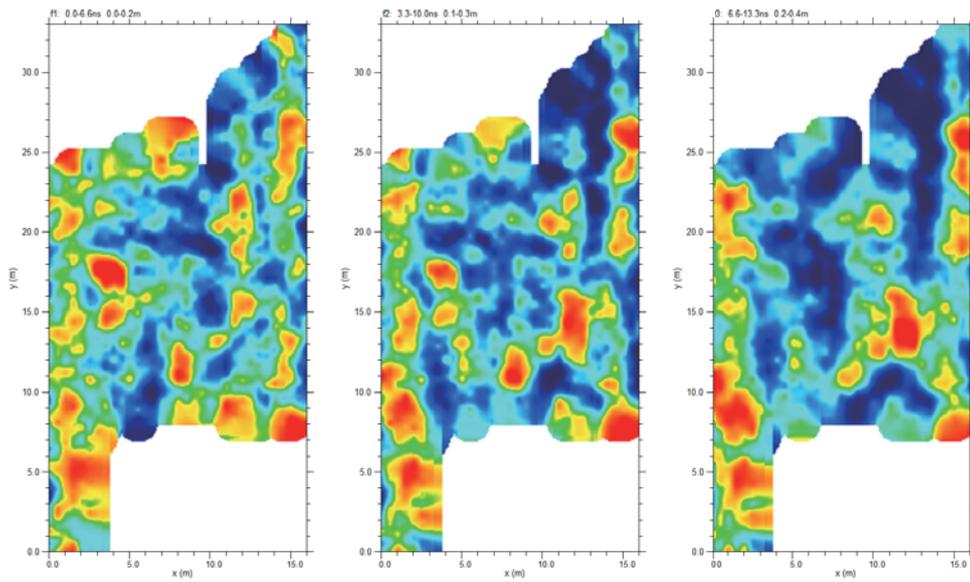
第94図 旧農学部圃場地区 Profile 図 (1)



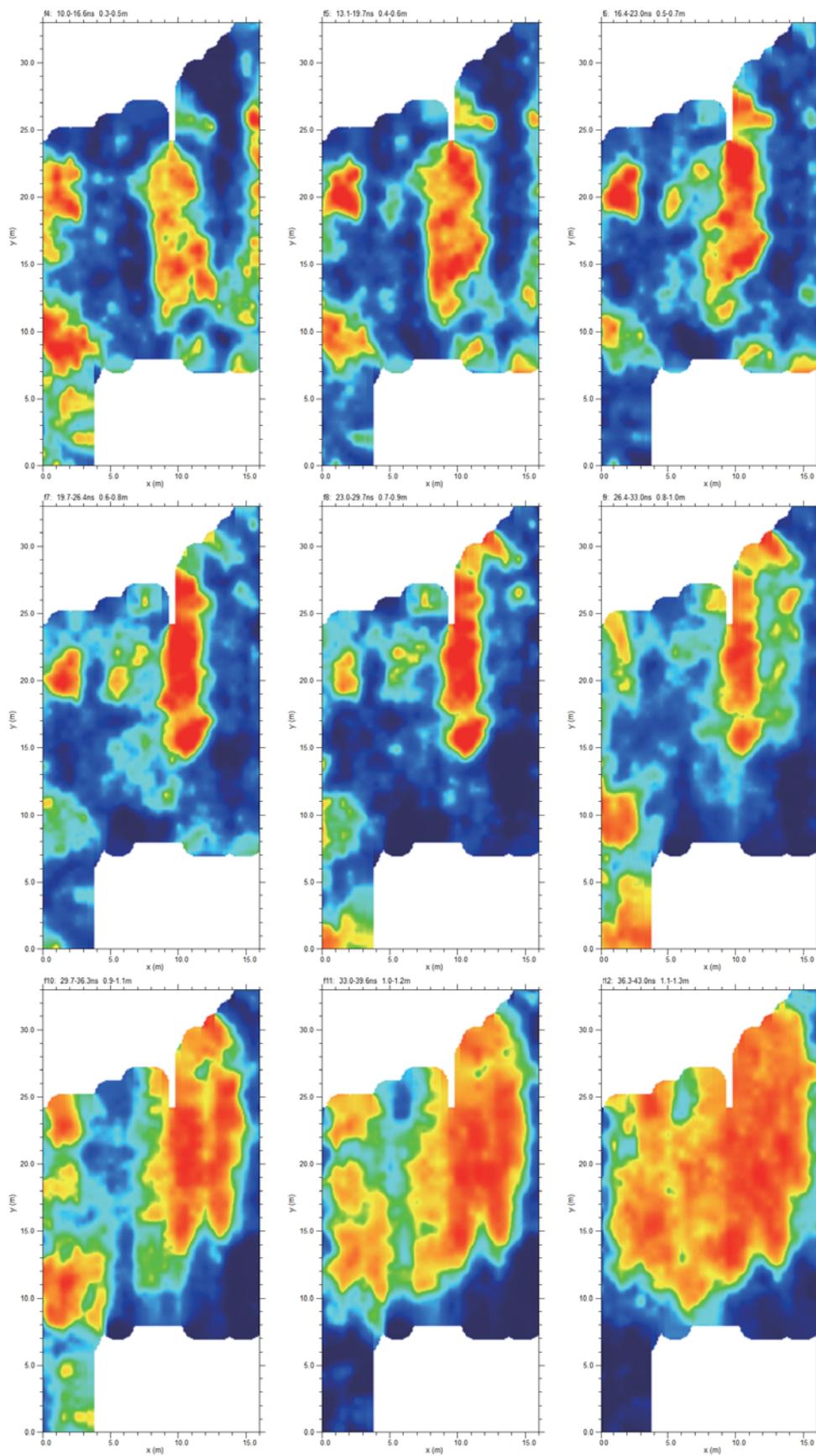
第95図 旧農学部圃場地区 Profile 図 (2)



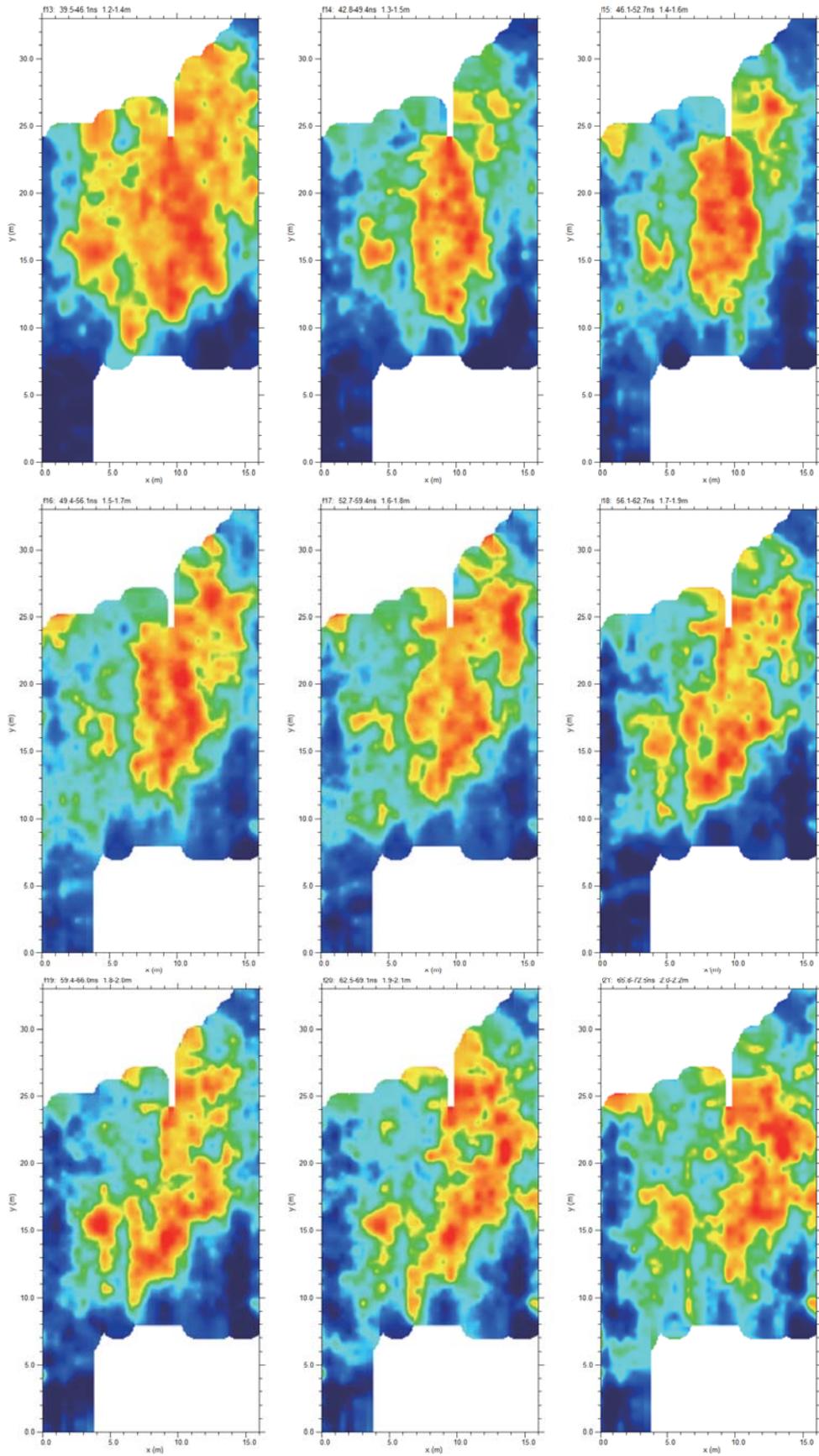
第96図 旧農学部圃場地区 Profile 図 (3)



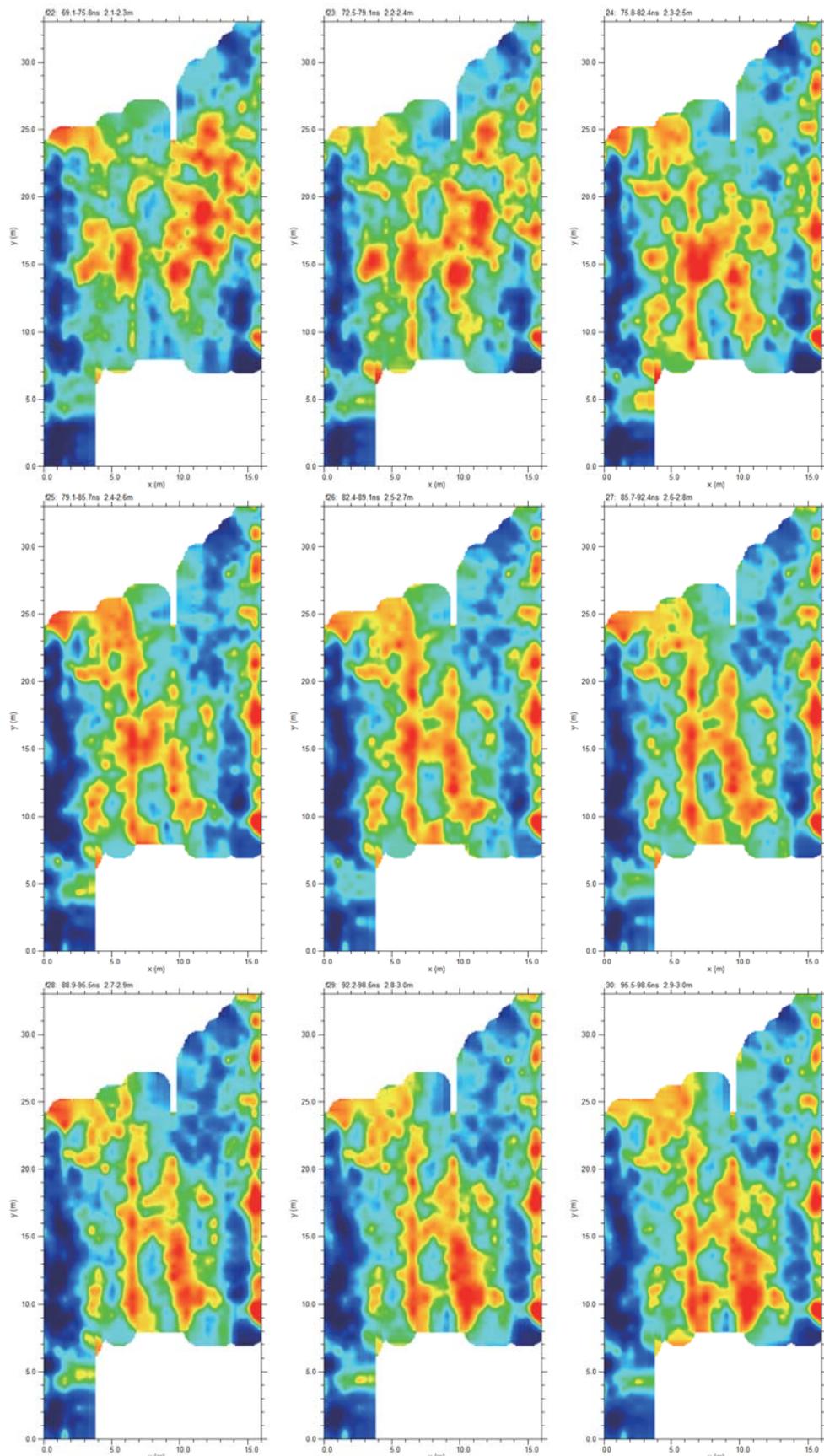
第97図 旧農学部圃場地区 Time-Slice 図 (1)



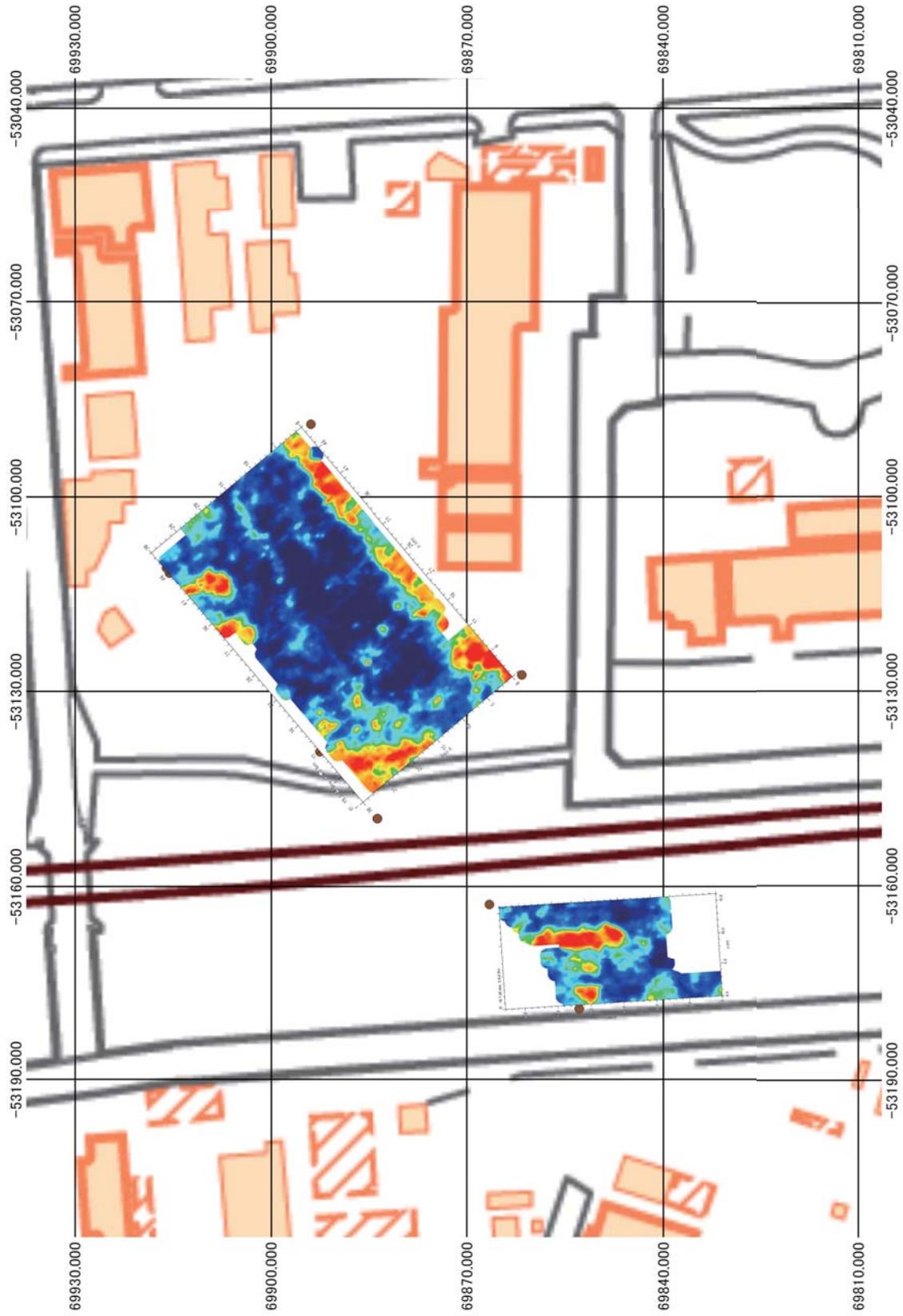
第98図 旧農学部圍場地区 Time-Slice 図 (2)



第99図 旧農学部圃場地区 Time-Slice 図 (3)



第100図 旧農学部圃場地区 Time-Slice 図 (4)



第101図 探査成果位置図 (深さ20ms 付近ベースマップは地理院地図)

Ⅷ 箱崎砂州先端部における元寇防塁とその特質

1. 箱崎キャンパス地区元寇防塁の特異性

(1) 防塁築造前の箱崎砂州先端部

発掘調査成果からみた堆積環境 箱崎キャンパス地区で見つかった元寇防塁は、今津・生の松原・西新・博多など他の地区の元寇防塁と比べて、極めて特異な構造を有している。この特異性がなぜ生じたのかを説明する上で、元寇防塁を築造した当時の地理的環境を考慮することは重要だと考える。

これまでの箱崎キャンパス内の発掘調査成果によって、防塁築造前における箱崎砂州先端部の様相が徐々に明らかになりつつある。HZK1701地点やHZK1802地点では、ジオスライサー調査も実施しており（福田・森編 2018；三阪・谷編 2019）、特にHZK1802地点の調査では、AD1030年前後に起きた大規模な出水により堆積した土砂をベースとして浜堤が形成された可能性、そして、AD1060年以降AD1281年以前に堆積速度が急に増大していることから、洪水によって河川から砂が大量供給され、箱崎砂州先端部が急速に拡大した可能性が指摘されている（市原・下山 2019；下山・三阪・市原 2019a・2019b）。

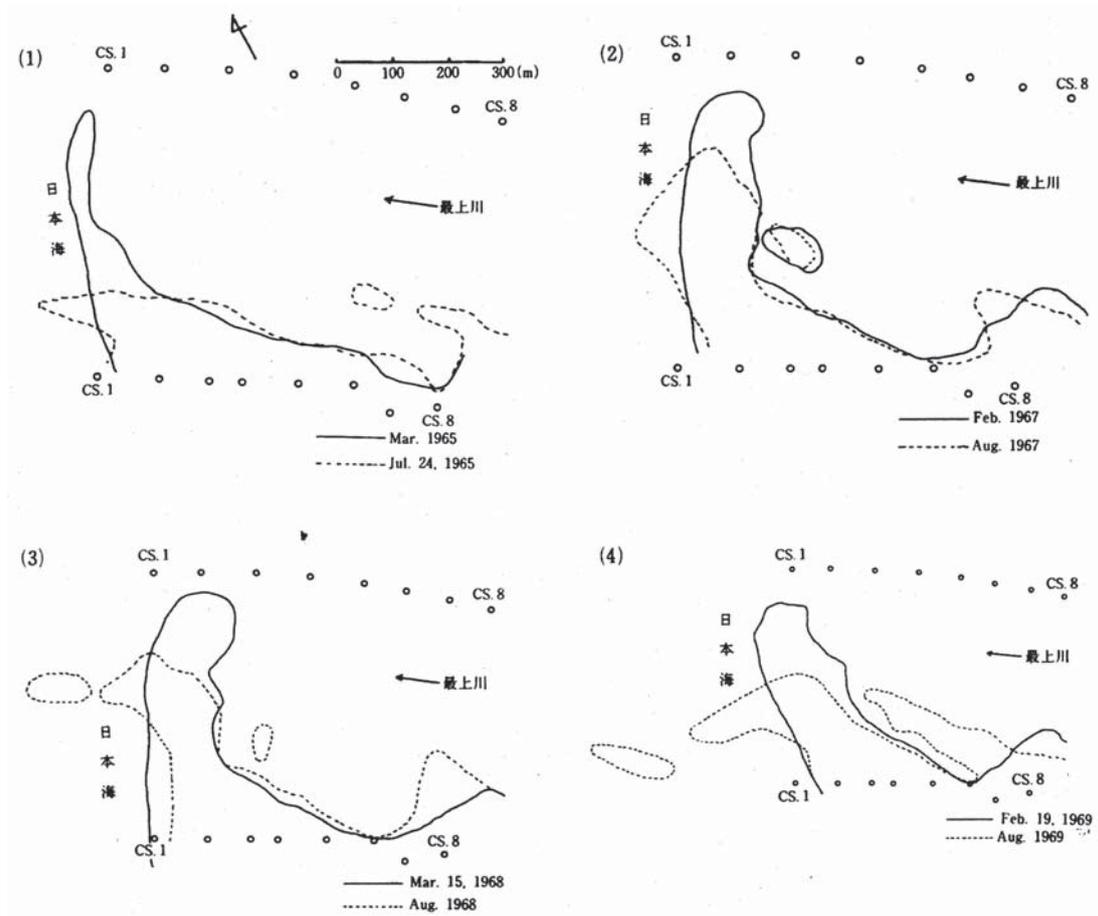
こうした箱崎砂州先端部の形成過程は、本報告書で報告したHZK1901地点（第Ⅱ章）やHZK1905地点（第Ⅵ章）、HZK2002地点（第Ⅴ章）などの土層断面からも確認することができた。特に、HZK1905地点では、大溝の掘り込みラインに切られた宇美川・多々良川の洪水堆積層と考えられる土層堆積を確認しており、防塁築造直前まで箱崎砂州先端部は安定していなかったことが推察される。

砂州研究の諸成果概観 砂州は、波が近傍の岩石海岸を浸食して生産した砂礫、あるいは付近に流れ込む河川から供給された土砂が、波や沿岸流によって運ばれることで形成される砂地形である（荒巻 1971；町田 1984；武田 2007）。しかし、その形成過程は各地域によって異なっており、それぞれの地域に応じた形成過程の解明が必要とされている（前川 1991；中村ほか 2015）。

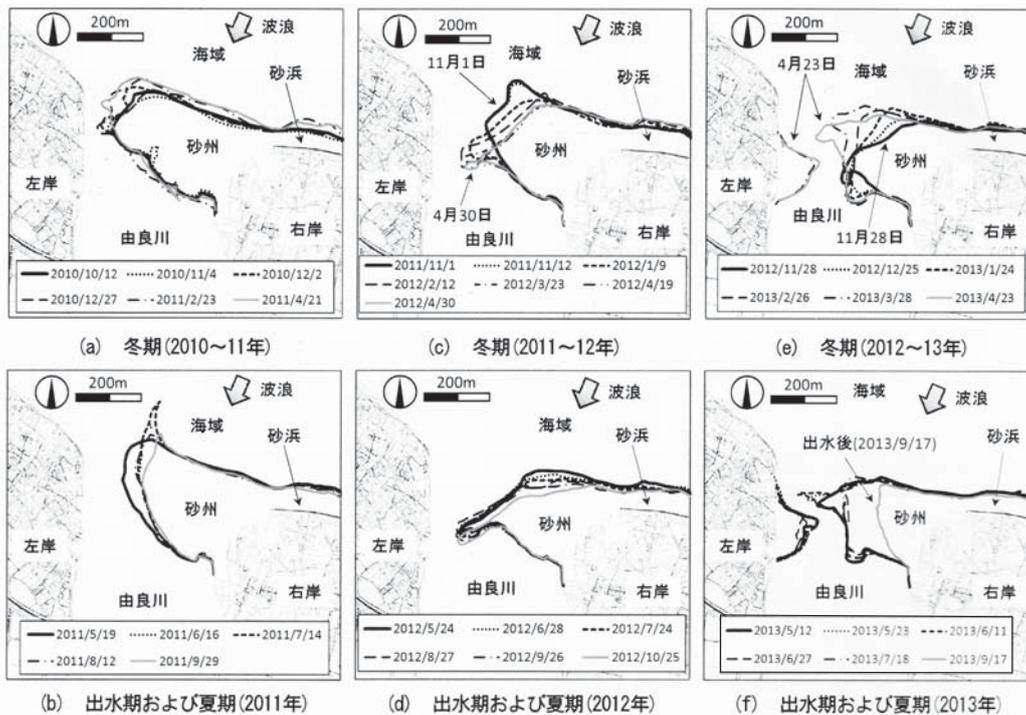
箱崎砂州先端部の形成過程については、上記の通り、ジオスライサー調査成果や発掘調査成果によって徐々に明らかにされつつあるが、未だ十分な情報が得られているとは言いがたい。防塁築造の直前まで、砂州の形成が進行中であったとすれば、当時、どのような景観が広がっていたのだろうか。他地域の砂州に関する事例研究を参照することで、当該地域の地理的環境についてより具体的なイメージをつかみたい。

第102・103図は、山形県最上川河口部の砂州と京都府由良川河口部の砂州の形状変化を示したものである。どちらの事例においても、数年あるいは数か月単位という非常に短期間で、砂州の形状が大きく変動していることがわかる。最上川河口の事例では1969年8月に、由良川河口の事例では2011年5月30日と9月21日に、それぞれ出水が生じており、その前後で砂州形状が大きく変化していることが読み取れる。また、これらとは別に、静岡県三保崎の砂州では50年間に70m（1.4m／年）ほど、アメリカのニューヨーク湾Rockaway砂州では1年に約60mもの前進が見られたという報告もある（荒巻 1971）。形成過程にある砂州地形の不安定性・流動性がうかがえる。

海岸植生の研究では、塩分濃度や立地安定性、有機物含有率などの環境圧が汀線から内陸にかけて極端に減少することによって、生育する植生も帯状に変化することがわかっている（鈴木 1994；寺田ほか 2014）。汀線に近いところでは、風や波の影響で砂の移動が頻繁に生じるため、無植生帯あるいは1、2年生草本植生帯が広がり、前線側に草本植生が生育することで立地が安定している後背



第102図 最上川河口部砂州の形状変化（前川 1991より転載、一部改変）

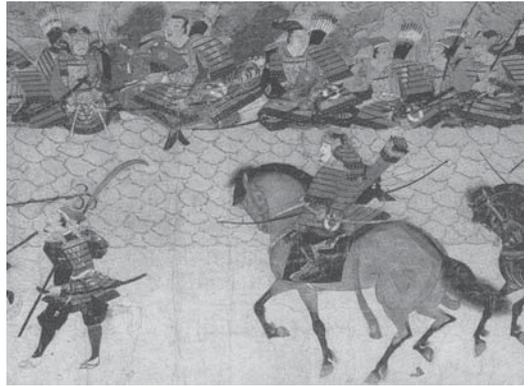


第103図 由良川河口部砂州の形状変化（中村ほか 2015より転載）

(内陸)側に低木林や高木林が広がることが指摘されている(鈴木 前掲;寺田ほか 前掲)。こうした諸研究成果を踏まえると、先述のような不安定かつ流動的な砂州地形においては、無植生帯であったか、あるいは1、2年生草本植生帯が広がる程度であったと考えられる。

防塁築造前の立地環境 最上川河口部・三保崎・Rockaway は外海に面した砂州であり、これらの事例を博多湾内にある箱崎砂州にどの程度適用できるかについては定かではないものの、ジオスライサー調査成果や発掘調査成果も合わせて考えると、形成過程にあった箱崎砂州先端部もこうした不安定かつ流動的な地理的環境であったことは容易に推察されるのである。最上川河口部や由良川河口部の事例のように、短期間で地形が変動するような状況下にあったとすれば、当時の人々が箱崎砂州先端部に近づくことはあったとしても、そこを安定した居住・生活の場としていたとは考えにくい。

『蒙古襲来絵詞』に描かれている生の松原元寇防塁の前を竹崎季長が馬で移動している場面では、石積みの背後に松原が描かれている(第104図)。しかし、当時の箱崎砂州先端部の状況では、1、2年生草本植生帯が広がることはあっても、マツが生育できる環境にはなかったと考えられる。このことは、これまで各調査地点で採取した炭化物の樹種同定で、マツの出土はごく少数であることから支持される(齋藤編 2020;本書第七章)。『蒙古襲来絵詞』に描かれているように、宮崎宮周辺には松原が存在したことは間違いないが、その北側に位置する箱崎砂州先端部には松原はなかったと推察される。



第104図 蒙古襲来絵詞生の松原の場面
(佐伯 2003より転載、一部改変)

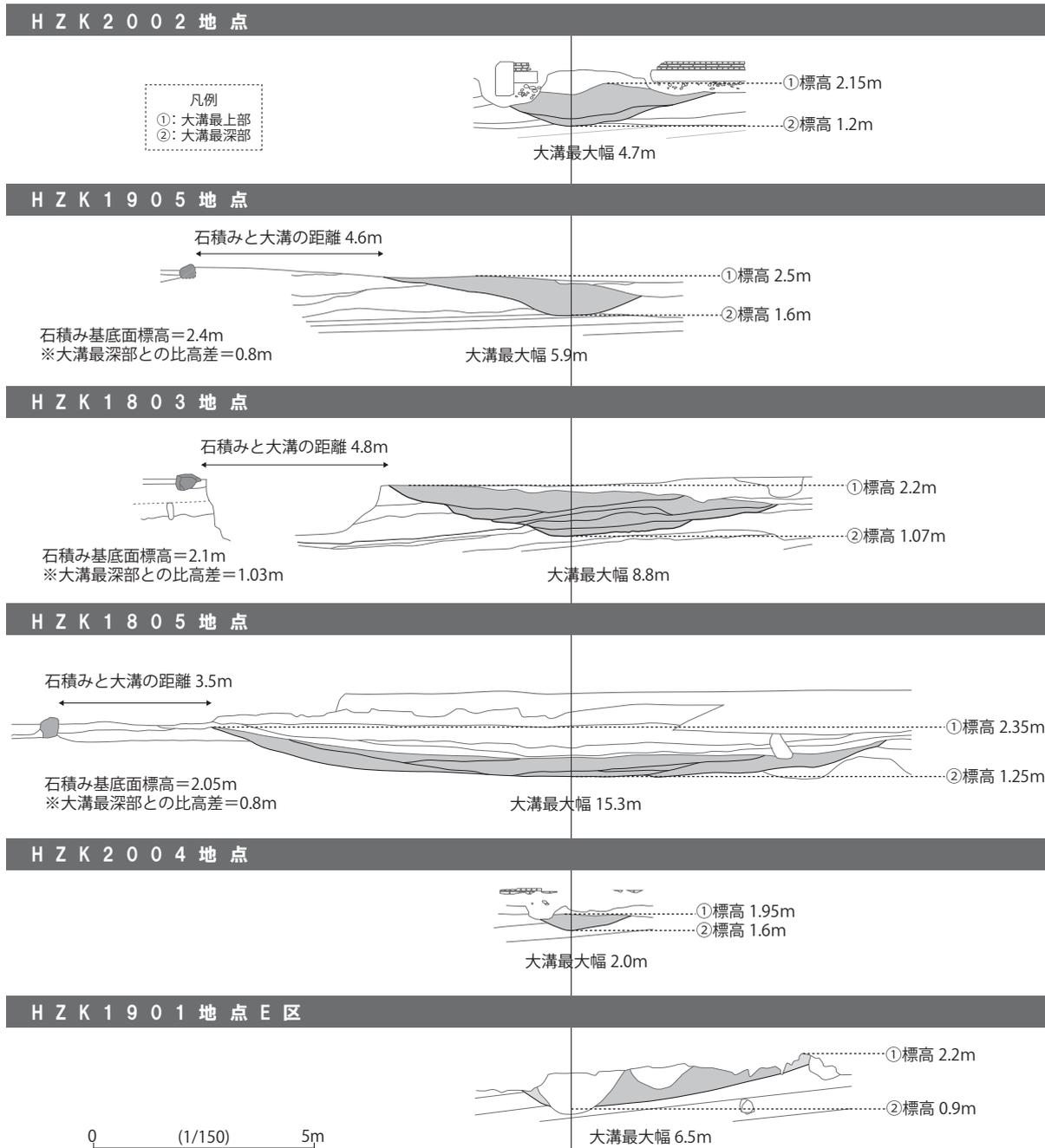
(2) 地理的特質からみた箱崎キャンパス地区元寇防塁

大溝再考 箱崎キャンパス地区元寇防塁の特異性を考える上で、石積み背面に存在する大溝に対してどのような評価・位置づけを行うかは、とても重要な問題である。ここで、これまでの調査研究によって明らかにされてきた大溝に関する情報を整理してみたい。

これまでの発掘調査で検出した大溝の土層断面を示したのが第105図である。北から南の順番で、大溝最深部を同じ縦軸上に揃えて配置している。各調査地点における旧地表面の標高や後世の破壊の度合いなどを定量的に把握することは難しく、大溝の最大幅や最深部標高などの数値の比較がどれほど有意義な分析方法であるかについては不安な面もある。しかし、各調査地点間で大溝の形状や最深部標高にかなりバリエーションがあることは、この図から読み取ることができよう。

HZK1905・HZK1803・HZK1805各地点は、石積みと大溝との関係を一体のものとして捉えることができた調査地点である。これらを比較すると、石積みから大溝西端までの距離や、石積み基底面標高と大溝最深部標高との比高差は、概ね共通していることがわかる。

一方、大溝の最大幅を見ると、HZK1905地点とHZK1803地点は概ね類似しているが、HZK1805地点だけがそれらよりも倍以上広い。HZK2002・HZK2004・HZK1901各地点では、石積みは検出されおらず、大溝上部がどれほど破壊を受けているか不明だが、大溝の最上部や最深部の標高を踏まえて推測すると、HZK1905地点やHZK1803地点の大溝幅との類似性が指摘できそうである。すなわち、大溝の幅はおおよそ6～9m程度であり、HZK1805地点は他に対してイレギュラーな存在であった



第105図 箱崎キャンパス内出土大溝比較図

可能性が高い。

大溝については、これまで福島県所在の国史跡阿津賀志山防塁との関係が指摘されてきた（宮本 2019; 岩永 2020）。阿津賀志山防塁は、二重の堀と三重の土塁からなる防御構造で、文治五年（1189）の阿津賀志山の戦いに際して築造されたものである（木本編 2015）。元寇以前の日本に、防御施設として土塁と堀からなる構造体が存在していたことを示す事例であり、箱崎キャンパス地区の元寇防塁の構造との関係性が注目されたわけである。岩永省三は、この点について積極的に取り上げ、堀と土塁の組み合わせで元の騎馬軍や歩兵部隊を防御する施設であったと考えるのは合理的であり、元軍に防塁を突破された際に、大溝内に追い落とし、防塁側及び陸側から弓などで攻撃し撃退することを目

指したのではないかと考えている（岩永 前掲）。

しかし、城や居館に防御施設を設ける場合、背面への突破・侵入を防ぐために、堀は石塁や土塁の前面に敷設することが多い（齋藤ほか 2016）¹⁾。石積みの突破を半ば前提としているかのように、石積み背面に防御施設としての大溝を敷設することは、やはり合理的な行為とは言い難いだろう²⁾。強固な防御施設の築造を目指すのであれば、石積み背面よりも前面に大溝を敷設することが優先されるべきであろうし、仮に石積みと背面の大溝でもって防御を固めようとしたのであれば、まずは突破・侵入されないよう、もっと石積みを強固なものにすべきである。これまでの調査で、箱崎キャンパス地区元寇防塁の石積みは脆弱な構造であることがわかっている。

このように考えると、大溝が防御施設としての機能を有していたとしても、それは第二義的なものであり、石積み背面に大溝を築造しなければならなかった第一義的な理由は別に存在する可能性が高い。それでは、その第一義的な理由とは何だったのであろうか。

防塁築造工程の復元 箱崎砂州先端部において防塁を築造する場合、当該地域の地理的環境がその築造行為に大きな影響を及ぼしたと考えられる。防塁築造直前まで形成過程にあった箱崎砂州先端部には不安定かつ流動的な地理的環境が広がっており、当時の人々も居住・生活の場としないような場所であった可能性が高いことは先述の通りである。そのような地に防塁を築造するに際して、事前に整地や造成行為が必要だったことは想像に難くない。実際に、石積み基底石下面と同じレベルで、自然堆積層をまっすぐ切る堆積層が確認されており³⁾、整地・造成行為の存在は発掘調査成果からも支持される。また、そうした状況下では、石積みに用いる石材の運搬も困難であったと推察されるのである。

このように、箱崎砂州先端部における元寇防塁築造に際しては、他の地区に比べて、築造前に多大な労力を要した可能性が高い。石築地は建治二年（1276）三月頃から築造を開始し、約半年後の同年八月中に完成させることを目標にしていたとされている（川添 1971）。そもそも時間的に厳しい状況であったにも関わらず、箱崎砂州先端部では石積みの築造以外に労力を要さなければならなかった。文献史学の研究成果を見てみると、箱崎地区の石築地役覆勘状が、石築地の完成目標時期とされる建治二年（1276）八月より約四か月遅れた、建治三年（1277）正月に出されていることから、箱崎地区の防塁築造作業が遅延していた可能性が指摘されている（川添 前掲；佐伯 2018）。石積み築造以外に労力を要したことが、この遅延の背景にあったのではないだろうか。いずれにしろ、箱崎砂州先端部における防塁築造は、時間的に非常に厳しい状況の中で作業が進められたと考えられる。

こうした厳しい状況下で防塁を完成させるために、各作業にかかる労力を必要最小限に抑えようとしたことは容易に想像される。以上を踏まえて、箱崎キャンパス地区における元寇防塁の築造工程について考えてみたい。

まず、当該地域の整地・造成を行い、石積みに用いる石材の運搬や石積み築造に備えた環境整備がなされた。先述の通り、当時の箱崎砂州先端部には不安定かつ流動的な地理的環境が広がっていたこともあり、その作業は難航したことであろう。石材の運搬や石積み築造も、必要最小限に抑えられたのではないだろうか。箱崎キャンパス内元寇防塁の石積みが、一列のみで脆弱な構造を有していることも、そうした作業の省力化に起因していると考えられる。

この石積みの脆弱な構造については、作業の省力化だけでなく、当時の防衛戦略も関係していると考えられる。箱崎砂州先端部付近が安定した居住・生活の場とはなり得ない場所であったとすれば、戦略上そこまで強固な防塁を築造して防御する必要性もなかったであろう⁴⁾。また、近年、船舶設計の専門家である播田安弘によって提示された考察は注目される（播田 2020）。播田は博多湾における

水深の検討から、箱崎に続く博多湾の東側は一律に水深が浅く（第106図）、大型船が入湾し投錨するのは困難であり、当該地域に大軍の動員は不可能であったとする。文永十一年（1274）の戦いの際に、元の進軍のあり方は注視されていたはずであり、この播田説を支持すれば、文永の役の経験を踏まえて、箱崎砂州先端部周辺が防衛戦略上、他の地区と比べてそこまで重要な地とみなされていなかった可能性が浮上してくるのである。そうした防衛戦略が当該地域の防塁の構造に影響を与えた可能性は高い。

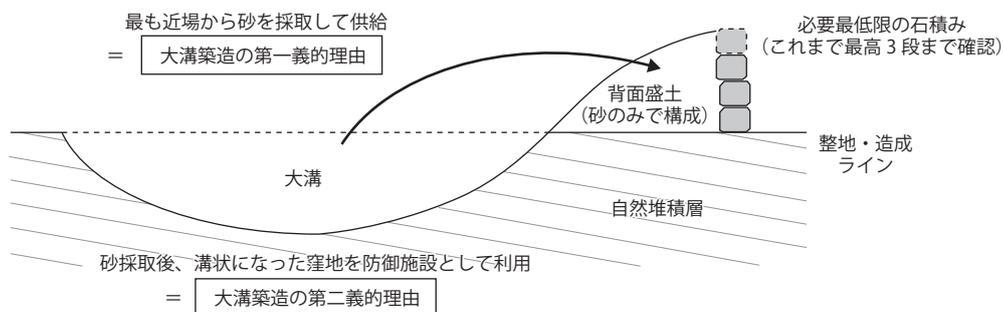


第106図 元寇当時の博多湾の水深
（播田2020より転載）

さて、HZK1603・HZK1805・HZK1905各地点の発掘調査成果では、石積み背面に盛土の痕跡が確認されている（齋藤編 前掲；福田・森編 前掲；本書第VI章）。一列しかない石積みを後ろから支える目的で盛土がなされたものと考えられるが、盛土は砂のみで構成された簡素なものであり、これまで裏込め石は確認されておらず（齋藤編 前掲）、また、生の松原や西新で見られるように（福岡市元寇防塁調査委員会編 1970；池崎 2001）、粘土と砂を版築状につき固めたような構造も見られない⁵⁾。

この石積み背面に盛った砂の供給先として考えられるのが大溝である。全体的に見られる作業の省力化傾向を踏まえると、石積みに極力近いところから砂を供給するのは合理的であり、石積みの少し後ろから砂を採取して、そのまま石積み背面に盛ったことが推察される。このように考えることで、大溝が石積み背面に築造されなければならなかった理由、そして、各調査地点間で大溝の形状や最深部標高にバリエーションが存在する理由も、無理なく説明することができるのである。

石積み背面の盛土が終わったのち、砂を採取した窪地をわざわざ埋め戻すような無駄な労力をかけるとも考え難い。窪地が石積みに並行して溝状を呈するようになったことを利用し、岩永が想定するような防御機能（岩永 前掲）を有する、防塁の構造の一部として残したものと考えられる。すなわち、大溝築造の第一義的な理由としては、石積み背面盛土に用いる砂の供給を想定し、第二義的な理由として防御機能を想定するわけである（第107図）。防衛戦略上、箱崎砂州先端部付近が相対的に重要でなかったとすれば、他の地区に比べて当該地に配備された兵の数も少なかったであろう。石積み築造に伴う副産物であるとはいえ、大溝の防御機能を石積みに加えることで、不足する兵力を補ったものと考えられる。



第107図 箱崎砂州先端部における元寇防塁築造模式図

以上のように大溝を位置づける場合、HZK1805地点の大溝が他の調査地点に比べて幅広いことをどのように解釈すべきだろうか。大溝最大幅15.3mは、砂の供給先とするにはあまりにも規模が大きすぎるためである。

文献史料から防塁築造後も修理・修繕が繰り返し行われたことがわかっている（川添 前掲）。宮本一夫は、HZK1805地点の大溝もそうした修理・修繕を繰り返した結果、幅広くなった可能性を指摘している（宮本 2020）。HZK1805大溝からは多くの遺物が出土しており、他の調査地点の大溝からほとんど遺物が出土しないことと対称的である。HZK1805大溝からは12世紀中葉～15世紀代の幅広い時代の遺物が出土しており、長期的に修理・修繕が行われたとする仮説を支持する事象かもしれない⁶⁾。HZK1805地点に隣接する HZK1802地点で見つかった大溝も幅約13.9mと幅広である。長期的な修理・修繕の想定の妥当性については、HZK1805大溝出土遺物の所属時期の精査や器種構成の把握などを通して、当該地域における土地利用のあり方を考慮しながら、今後検討を深めていく必要がある。

2. 箱崎砂州先端部における元寇防塁推定線

(1) 箱崎キャンパス南エリア

発掘調査成果からみた南エリアの防塁推定線 箱崎キャンパス南エリアでは、これまでの発掘調査で石積みは確認できていない。おそらく九州大学創建時以来の整地・造成によって既に破壊されてしまったと考えられる。よって、当該地域の元寇防塁推定線を復元するにあたっての手掛かりは、大溝しかないということになる。

これまでキャンパス南エリアの防塁推定線の根拠とされてきたのは、HZK1702地点 A 区における溝状遺構 SD01と、HZK1704地点における溝状遺構の存在を示唆するような堆積状況が確認されたという報告である（三阪・谷編 前掲）。しかし、HZK1901地点 C 区の調査成果によって、HZK1702地点の溝状遺構 SD01は大溝ではなく、14～15世紀代に構築されたと考えられる溝 SD069と土坑 SK019であることがわかった（本書第Ⅱ章）。

こうした事態が生じた理由の一つとして、2018年度以降の調査研究の進展により、大溝の認定基準が変化したことが挙げられる。HZK1702地点や HZK1704地点を調査した段階では、「上層」である黒褐色ないし暗褐色砂層と、「下層」であるにぶい黄褐色砂層の2層が、大溝の認定基準とされてきた。しかし、HZK1803地点の調査成果によって、「下層」の立ち上がり「上層」と評された暗褐色砂の立ち上がりは重なっておらず、かつ、「上層」が「下層」を切る状況が確認された。すなわち、「上層」の黒褐色ないし暗褐色砂層は元寇防塁と関係のない堆積であることがわかったのである（齋藤編 前掲）。HZK1704地点の溝状遺構の存在を示唆するような堆積状況の認識も、上記の「上層」に相当する腐食土層を根拠にしたものであって、もはや防塁との関係で論じることはできない（本書第Ⅱ章）。

このように、HZK1901地点の発掘調査成果によって、HZK1702地点 A 区・HZK1704地点で認識されていた溝状遺構 SD01とその存在を示唆する堆積状況は、そのいずれもが元寇防塁とは関係ない痕跡であることが明確になった。これによって、議論は振り出しに戻ってしまったのである。

HZK1901地点 A 区・E 区と HZK2004地点において大溝を検出することができたのは幸いであった（本書第Ⅱ章、第Ⅲ章）。また、HZK2004地点と HZK1805地点の中間に位置する工学部三号館における試掘調査でも、大溝 SD01を検出している（本書第Ⅲ章）。これらの調査成果によって、キャンパ

ス南エリアの防塁推定線を復元することができた。すなわち、これまでの推定線（三阪・谷編 前掲；岩永 前掲；齋藤編 前掲）よりも、やや東側にずれることが明らかになったのである。

岩永省三は、中山平次郎の踏査成果（中山 1913など）を参照しつつ、1926年の農学部を含む地域の地図を詳細に検討して、キャンパス南側に位置する職員会館脇道路が、周囲の街区の道路と方向が異なっていることから、その道路を防塁の名残と考えている（岩永 前掲）。しかし、HZK1901地点の調査成果から導き出された元寇防塁新推定線をキャンパス南側に延長すると、岩永が指摘する職員会館脇道路よりやや東側を通過するようである。キャンパス南側の一光寺を防塁が通過することは、先学の踏査により見出された土手の存在によって主張されてきたことではあるが（中山 1913；川上 1941）、現状ではその土手の痕跡は確認できず、正確な位置は不明である。職員会館脇道路を防塁の名残と見る考えについても、この一光寺における防塁位置問題と合わせて再考が必要であろう。

（2）箱崎キャンパス北エリア

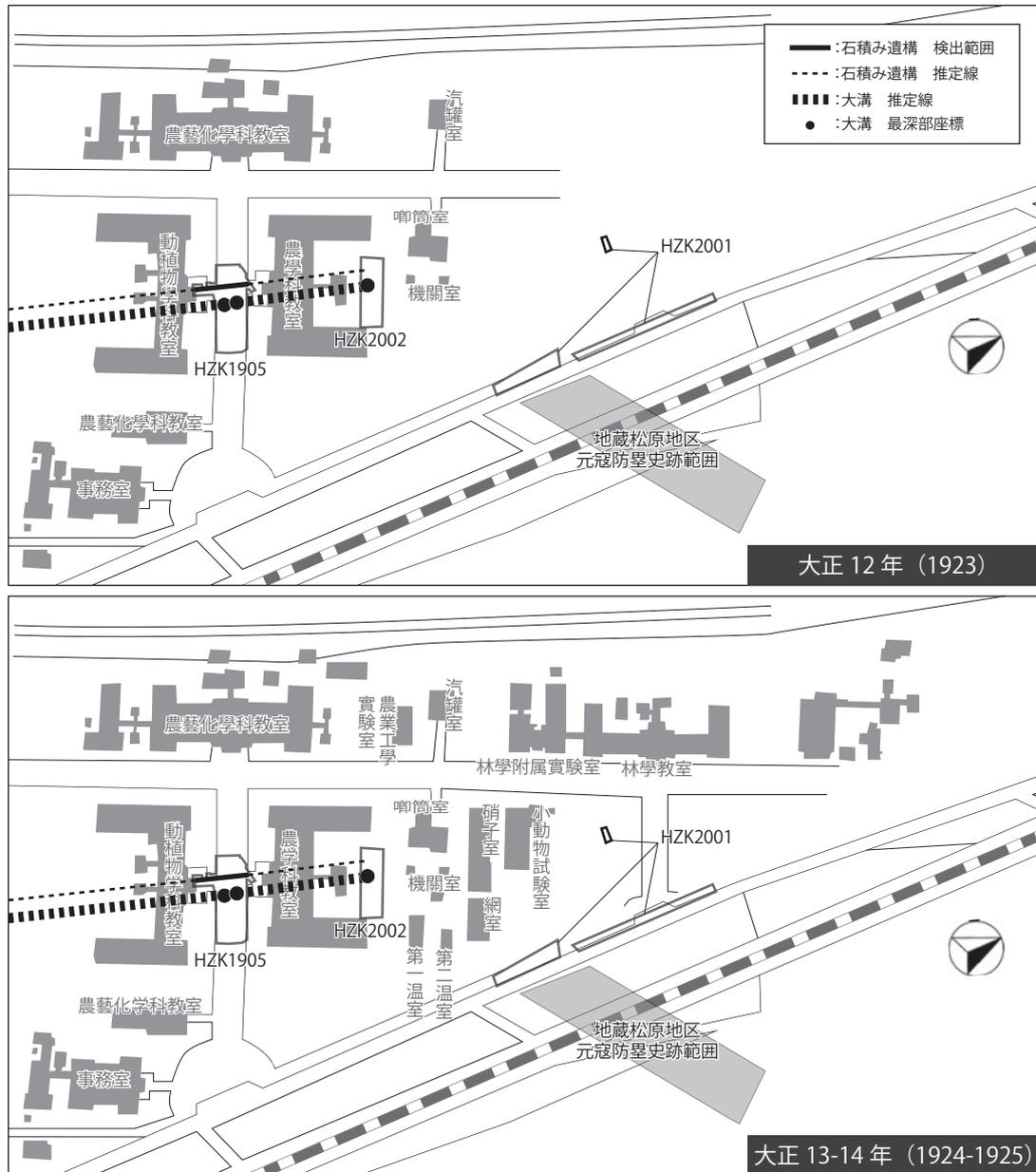
発掘調査成果からみた北エリアの防塁推定線 箱崎キャンパス北エリアについては、2017年度に実施されたHZK1705地点とHZK1706地点の発掘調査成果が、防塁推定線の根拠とされてきたが（三阪・谷編 前掲；齋藤編 前掲）、HZK1905地点とHZK2002地点の調査成果によって、その推定線に修正の必要性が生じた。すなわち、これまでは、南から真っ直ぐ北進してきた防塁は、HZK1706地点から徐々に東に曲がり始め、HZK1705地点西区を通過して地蔵松原地区に至ると想定されていたが、HZK1706地点北側に隣接するHZK1905地点において、石積みはそのまま真っ直ぐ北進することが明らかになったのである（本書第Ⅵ章）。さらに、HZK2002地点では大溝が見つかり、少なくともHZK1905地点からHZK2002地点までは、防塁は東に曲がることはなく、真っ直ぐ北進することが明らかになった（本書第Ⅴ章）。

川上市太郎により報告された大正12年（1923）・同13年（1924）の島田寅次郎による現地調査成果によると、「農学部の動植物教室農学教室を經過し右折して東北に向ひ柵外に出て箱崎町共同墓地において約四間発掘せられて築石の露出せるを見たり」とされている（川上 前掲）。第108図は、島田が現地調査した大正12年・同13年段階の農学部キャンパスの地図に、各調査地点と防塁推定線を加筆したものである。HZK2002地点は、動植物学科教室・農学科教室の北側付近に位置しており、HZK2002地点まで防塁は北進し、そこを通過したあたりから東に曲がって地蔵松原へ向かうとすれば、島田の現地調査成果と一致することになる。

残りの問題は、HZK2002地点北側のどのあたりで防塁は東に曲がり、どのように地蔵松原地区の元寇防塁に接続していくのかということである。地蔵松原地区への接続を明らかにする目的で調査されたHZK2001地点では、残念ながら防塁の痕跡は確認できなかった（本書第Ⅳ章）。また、キャンパス北エリアで遺跡が残っていそうな部分に関しては網羅的に試掘・立会調査を実施してきたが、これまで防塁の痕跡は全く見つかっていない。キャンパス南エリアと同様、おそらく九州大学創建時以来の整地・造成によって既に破壊されてしまったと考えられる（本書第Ⅳ章・Ⅴ章）。

地蔵松原地区元寇防塁再考 箱崎キャンパス内で防塁の痕跡が確認できないとすれば、残された手掛かりは地蔵松原の元寇防塁だけである。地蔵松原防塁線を箱崎キャンパス側に延長させることで、HZK2002地点より北側の防塁推定線を描くしかない。

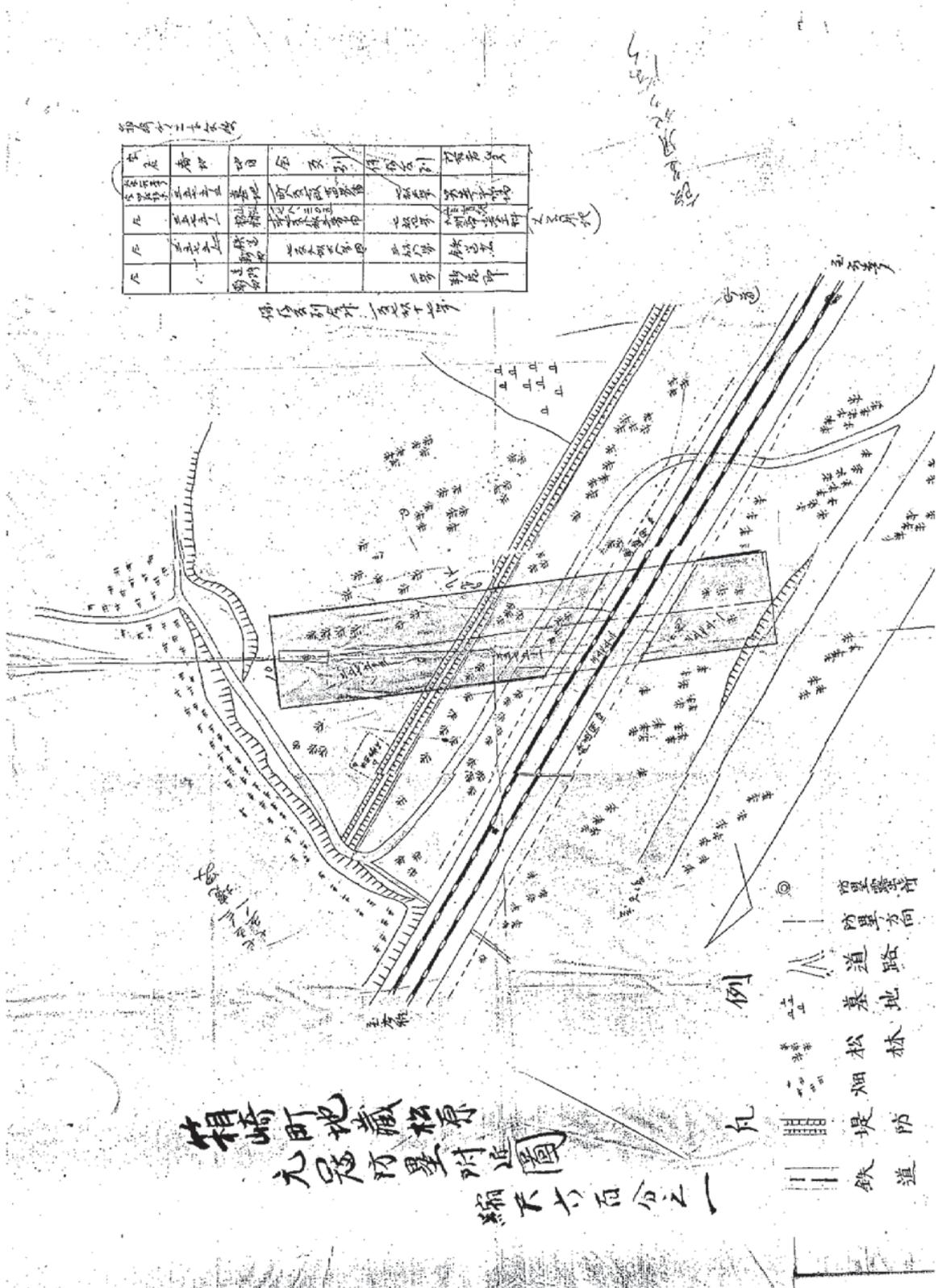
地蔵松原の防塁線は、昭和53年（1978）の『史跡元寇防塁保存管理計画策定報告書』（福岡市教育委員会社会教育文化課編 1978）に示されている（本書第Ⅰ章第6図）。しかし、武谷水城による地蔵松原元寇防塁に関する論考の中では（武谷 1922）、元寇防塁の位置どころか発掘調査地点の位置も示



第108図 大正12～14年の九州帝国大学農学部キャンパス

されておらず、『史跡元寇防塁保存管理計画策定報告書』で提示された防塁線がどのような経緯で設定されたのか不明である。地藏松原の防塁線の傾きが少しでも変われば、防塁推定線も大きく変わってきてしまう。地藏松原元寇防塁の位置の確定が必要である。

第109図は、福岡市経済観光文化局文化財活用部からご提供いただいた「箱崎町地藏松原元寇防塁附近図」⁷⁾である。長方形の枠で当初の史跡指定範囲が示されているが、その範囲内の上部に長方形の枠で囲まれた「◎」があり、凡例をみると「防塁露出ヶ所」となっていることがわかる。そして、この「防塁露出ヶ所」を示した長方形枠から上下に破線が伸びており、凡例でこの破線は「防塁ノ方向」と記されている。「防塁ノ方向」を示した破線はおおよそN-57°-E、史跡指定範囲を示した長方形枠の真ん中に描かれた軸線はおおよそN-52°-Eで、5°ほど傾きがずれており、史跡指定範囲は「防塁ノ方向」と軸が合っていない。第109図に見られる情報の錯綜をどのように解釈することができ



第109図 箱崎町地藏松原元寇防塁付近図

るだろうか。

ここで注目されるのは、史跡指定範囲の長方形枠に沿って記された数値は、「10K」・「62.7K」⁸⁾のように算用数字とアルファベットが用いられている点である。地図上に記された数値は、全て漢数字で書かれていることから、「防塁露出ヶ所」や「防塁ノ方向」が記された地図が描かれた時期と、史跡指定範囲の長方形枠が描かれた時期は、異なっていた可能性があり、おそらく後者のほうが時期的に新しいと推察される⁹⁾。史跡指定範囲の長軸と「防塁ノ方向」が一致しない理由は不明だが、この第109図の存在によって、『史跡元寇防塁保存管理計画策定報告書』にある防塁ライン（本書第I章第6図）の検証作業が求められることになった。

そこで、岩永省三埋蔵文化財検討ワーキンググループ長のご指導を受け、史跡指定範囲にある地蔵松原公園と九州大学農学部圃場を対象に、地中レーダー探査を実施して、石積みの存在を確かめることにした。成果の詳細については本書第七章を参照願いたい。地蔵松原公園内で石積みと思われる線状の反応を確認することができた（本書第七章第101図）。最も反応が強い場所は、第109図の「防塁露出ヶ所」とほぼ同じところに位置しており、この線状反応が石積みであるという仮説を支持している¹⁰⁾。この線状反応の傾きはN-64°-Eであり、『史跡元寇防塁保存管理計画策定報告書』の防塁ラインはN-50°-Eである。第109図の「防塁ノ方向」の傾きはおよそN-57°-Eであるから、線状反応は「箱崎町地蔵松原元寇防塁附近図」とも情報に齟齬がある。いずれにしても、第109図の「防塁ノ方向」と地中レーダー探査成果を合わせて考えると、これまでの地蔵松原元寇防塁の推定線は再検討が必要であることは、もはや疑う余地はなかろう。

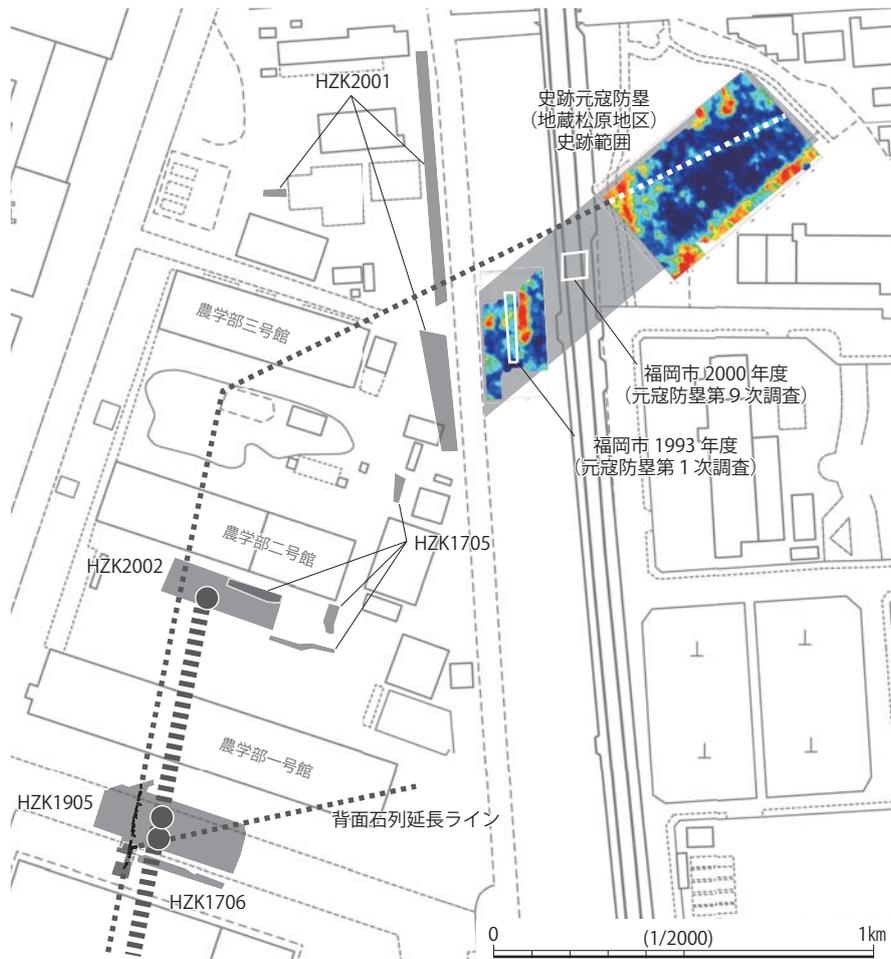
第110図は、地中レーダー探査成果を踏まえた上で、キャンパス北エリアの防塁推定線を示したものである。HZK2002地点から北進したラインと、地中レーダー探査で確認した線状反応を箱崎キャンパス側に延ばしたラインは、ちょうど農学部二号館と農学部三号館の間付近で交わることになる。HZK1905地点では、石積み遺構SF05の背面に石列が見つかり、発掘調査成果と文献史学の研究成果を合わせてその位置づけを行った（本書第六章）。要点は以下の通りである。

- i) 背面石列の北側と南側で、石積み基底石設置面の標高に10cm以上の比高差が見られる
- ii) 背面石列とその北側の石積みの間に40cm前後の空隙が存在する
- iii) 上記i・iiより、背面石列の北側と南側で作業工程の断絶が読み取れる
- iv) 薩摩国御家人である比志島佐範は、建治三年（1277）と弘安七年（1284）の二度、石築地役覆勘状¹¹⁾を受けている（川添 前掲；佐伯 前掲）

これらの事象から、建治三年の覆勘状の段階で築造されたのは、HZK1805・HZK1802・HZK1701・HZK1803・HZK1603・HZK1902・HZK1604の各地点からHZK1905地点の背面石列を経由して東方向に進路を変える防塁線であり、背面石列より北側に延びて地蔵松原地区に行きつく現存の防塁線は、弘安七年の覆勘状の段階で築造されたものである、と解釈した。

この解釈が正しいとすれば、キャンパス南側から北進する防塁は、建治三年段階では緩やかに東に曲がるのではなく、HZK1905地点で右折して急激に進路を変えるように築造されたことになる。この建治三年段階のあり方を弘安七年（1284）段階の防塁築造にも適用して考えれば、第110図のようにHZK2002地点から農学部二号館を越えたあたりで、地蔵松原へと右折して進路を変えるような推定線を描くことができよう。

岩永は、農学部一号館から地蔵松原までの間で、防塁線がカーブを描くか、それとも折れ線を描くかについて論じている（岩永 前掲）。元寇防塁は基本的に浜堤の頂部付近に築かれており、自然の浜堤はカーブを描くであろうことから、あえて折れ線にしようとするれば、角部分が浜堤の頂部から外れ



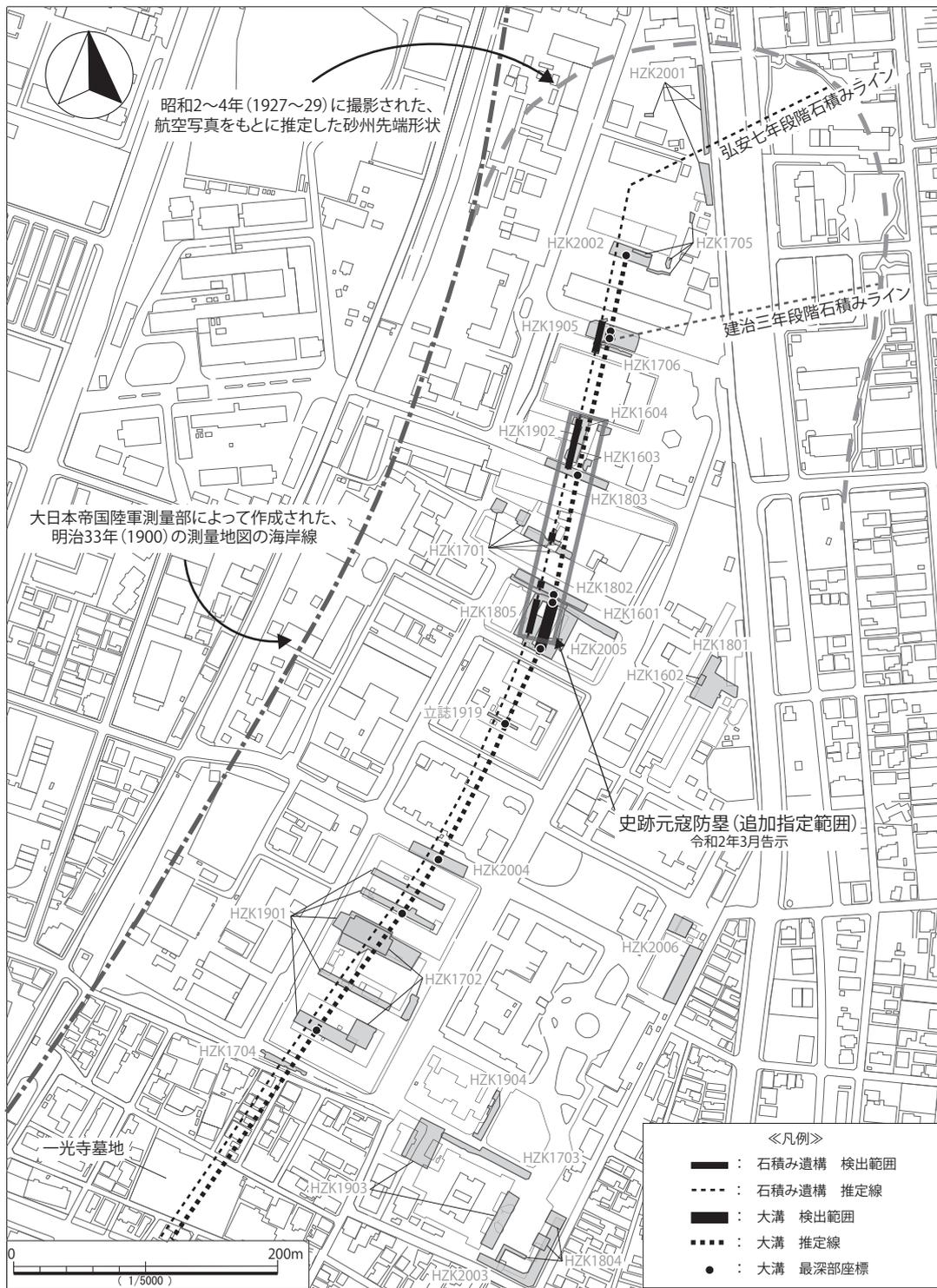
第110図 箱崎砂州先端部における元寇防塁北端の様相

て海側に降りてくることになり、防御上不合理であるから、やはり浜堤と同じくカーブを描いていたと考えるべきであろう、とする。ただ、先述のように HZK1905地点の背面石列を位置づけるのであれば、実際に発掘調査で「折れ線」の部分を検出したことになるのである。仮定に仮定を重ねることは危険であると承知しつつも、HZK1905地点の調査成果（本書第VI章）と、文献史学の研究成果（川添 前掲；佐伯 前掲）から総合的に判断して、本稿では第110図に示したような「折れ線」を描く推定線を採用しておきたい。

（3）元寇防塁推定線の提示

箱崎砂州先端部における元寇防塁推定線 キャンパス南エリア・北エリアでの検討結果をまとめ、箱崎砂州先端部における元寇防塁推定線を示したものが第111図である。箱崎キャンパス内の推定線上で防塁の痕跡が残っていると考えられる地点に関しては、本報告書をもってすべての調査・報告が完了したため、九州大学埋蔵文化財調査室が提示する箱崎キャンパス地区元寇防塁推定線の最終確定版ということになる。

第111図には、大日本帝国陸軍測量部によって作成された明治33年（1900）の測量地図をもとに、明治33年段階の海岸線を加筆している。この海岸線とおおよそ併行するように、防塁が築造されていることが見て取れるだろう。中山平次郎は、元寇防塁の位置から当時の海岸線復元を試みたが（中山



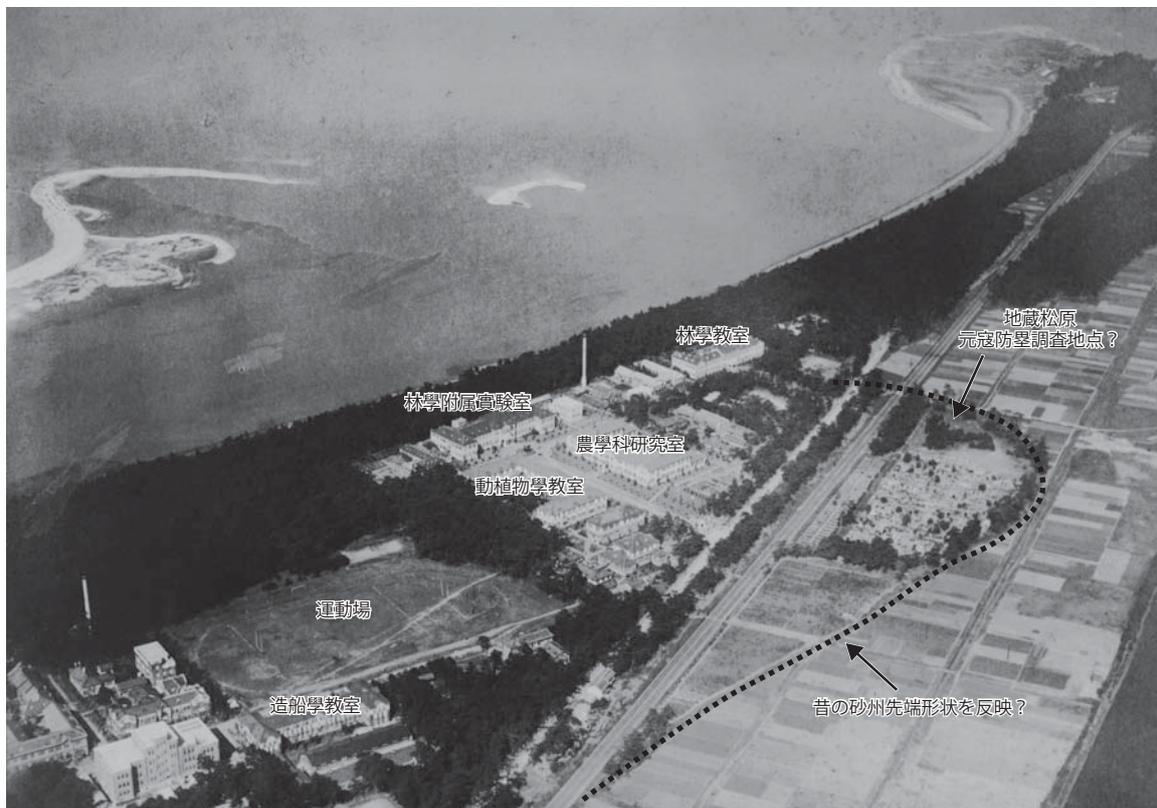
第111図 箱崎砂州先端部における元寇防塁推定線

1913・1925など)、その着眼点の鋭さ・確からしさがここに示されたのである。

元寇防塁終点の様相 これまでの検討によって、箱崎砂州先端部における元寇防塁終点の様相が明らかになってきた。まず、HZK1905地点における背面石列と文献史料から、建治三年(1277)に一度完成を見た防塁は、その後弘安七年(1284)までに北方向に延長された可能性があることは先述の



第112図 九州帝国大学農学部における昭和3～4年頃撮影の航空写真（1）



第113図 九州帝国大学農学部における昭和3～4年頃撮影の航空写真（2）

通りである。なぜ延長されたのかについて明らかにすることは困難であるが、先に見た砂州先端部の不安定性・流動性を踏まえると、建治三年以降に洪水などの被害を受けて防塁が破損した可能性や、箱崎砂州先端部が北方向に前進した可能性、あるいはその両方の可能性が想起される。いずれにしても、この防塁築造延長説が正しいとすれば、弘安の役（1281年）後も、元軍の三度目の襲来に備えて防衛の手を緩めていなかったことを明確に示す事例として考えることができる。

南から北進する防塁は、キャンパス北エリアで急に東へと進路を変えており、やや歪な形を呈している。先に見たように、キャンパス中央・南エリアにおける防塁が、海岸線と併行して築造されていることからすると、この北エリアにおける防塁のあり方も、当時の地形、すなわち箱崎砂州先端部の形状と密接に関係していたことが推察される。明治33年の測量地図では、箱崎砂州の先端部は地藏松原よりもさらに北側に位置しており、元寇防塁築造当時の箱崎砂州先端部の形状を読み取ることは困難である。

この点に関して、第112図と第113図に示した農学部エリアを俯瞰した航空写真が示唆を与えてくれる。これらの航空写真がいつ・どのような経緯で撮影されたのかはわかっていないものの、写っている建物の存否や、道の敷設状況から昭和3～4年に撮影されたことがわかっている¹²⁾。

注目されるのは、第112図では白色破線、第113図では黒色破線で示したラインである。このラインを境界に北東側（宇美川側）と南西側（キャンパス側）で、木の生え方や土地区画のあり方に差異が読み取れる。武谷水域による地藏松原元寇防塁の報文の中には、石塁前面二十四五歩乃至三十余歩のところの高さ二間（約3.636m）の崖があり、崖下には低地が広がって直ちに宇美川に連なる、という記述がある（武谷 1922）。おそらく、航空写真に示した白色破線・黒色破線が、武谷のいう崖が存在したラインに相当するのではないだろうか。今後ボーリング調査などを行って古地形復元を行う必要があるものの、この白色破線・黒色破線が、ある段階の箱崎砂州先端部をあらわしている可能性は高い。以上より、第111図に航空写真から推定される箱崎砂州先端部のラインも示している。南から北進する防塁は、箱崎砂州先端部に至って右折し、内地へ曲がり込むように築造されたことがこの図からわかるのである。

中山平次郎は、福岡市西区の十郎川河口部において、防塁の痕跡と考えられる土手が、海岸に併行せず八字形をなして内地へ曲がり込んでいる、という調査所見を残している（中山 1913）。この是非を確かめることはできないが、もし中山の調査所見が正しいとすれば、河口部における防塁端部の処理の仕方において、箱崎砂州先端部と十郎川河口部の間で共通性が見られることになる。第111図に示した箱崎砂州先端部における元寇防塁終点の様相の復元が、妥当であることを示すものとして注目されよう。

3. 今後の課題

以上、本書の冒頭に述べた、「箱崎キャンパス地区元寇防塁の構造的特異性の説明」と「史跡追加指定範囲の南北における元寇防塁推定線の確定」という二つの研究課題について、これまでの調査成果を踏まえた上で、一定の見解を示してきた。しかし、今後の課題は多い。

まず、箱崎砂州先端部における古環境・古地形の復元は必須の課題である。これについては考古学のみでは限界があるため、地質学など他分野の力を借りつつ実態を明らかにしていく必要がある。

また、箱崎砂州における元寇防塁築造前後の土地利用史復元も重要である。これまで、箱崎キャンパス内で発見された遺構・遺物に関する十分な分析は行えていない現状がある。HZK1901地点では、

防塁築造後の14世紀後半～16世紀の遺構が検出され（本書第Ⅱ章）、同じ時期あるいはそれ以降における貝類の利用痕跡も確認することができた（本書第Ⅱ・Ⅶ章）。当該地域への人々の生活域拡大の実態を明らかにすることで、防塁の維持・管理の終焉についても考古学的にアプローチできる可能性がある。隣接する箱崎遺跡の中心部や、博多遺跡群などとの比較検討を行いながら、箱崎キャンパス内出土の遺構・遺物の時空間的位置づけを明確にすることは、当該地域の土地利用のあり方を復元する上で欠かすことができない。土地利用のあり方から、箱崎砂州先端部における当時の地理的環境について理解を深めることも可能になろう。

さらに、これからの研究の展望として、箱崎キャンパス地区元寇防塁の調査研究から明らかになった諸事象を、日本中世史、ひいては当時の東アジア史の中に位置づけていかねばならない。箱崎キャンパス地区元寇防塁を起点とした調査研究の深化によって、13～14世紀という激動の時代における人類史の復元に多大な貢献をもたらすことが期待される。（福永将大・齋藤瑞穂）

註

- 1) 福岡市経済観光文化局の山崎龍雄氏、中津市教育委員会の浦井直幸氏のご教示によると、古代・中世において石塁・土塁の背面に堀を敷設する事例は、思い当たらないとのこと。
- 2) 阿津賀志山防塁は、各地点によって構造の差異は認められるものの、いずれも最も内側（護り手側）は堀ではなく土塁である。
- 3) HZK1805トレンチ4南壁セクションの12層や14層など（齋藤編 前掲）。
- 4) これは箱崎砂州先端部の状況であり、当然宮崎宮周辺などの箱崎遺跡の中心部においては、強固な防衛戦略がとられていたことだろう。
- 5) この石積み背面の盛土を「裏加佐」とする説があるが（大塚 2013；池崎 2001）、これについては齋藤瑞穂によって批判がなされている（齋藤ほか 2020）。齋藤は、①「裏加佐」に関する記述は箱崎について述べた史料にしか見られないため、「裏加佐」は箱崎キャンパス地区の元寇防塁を対象にして論じる必要があること、②箱崎キャンパス地区元寇防塁付近から採取された炭化物に、当該地域では自生しないサカキが多数みられること、から「裏加佐＝末嵩」説を主張し、石積み遺構の後背砂地にサカキを植えて生垣状に嵩を増していたと論じる。しかし、本書で報告した HZK1901地点 C 区・E 区、HZK1905地点、HZK2002地点で採取した炭化物にサカキを確認することはできず（本書第Ⅶ章）、本分析結果は齋藤説にとっては分が悪い。そもそも、「裏加佐＝昇降用後方土手」説は齋藤によってその根拠の薄弱さが批判の対象とされたが、石積み背面盛土を「裏加佐」とする仮説については、具体的な検証作業を経て棄却されたわけではない。確かに、生の松原などの他の地点において「裏加佐」の記述は確認できないが、これは史料の残存状況という資料論的問題が介在している可能性を排除できない。すなわち、「裏加佐＝昇降用後方土手」説の根拠の薄弱さについては齋藤の言う通りであるが、「裏加佐＝石積み背面盛土」説と「裏加佐＝末嵩」説は、ともに仮説としては棄却されずに残っているのである。HZK1901地点 C 区・E 区、HZK1905地点、HZK2002地点で採取した炭化物にサカキは確認できなかったが、HZK1901・HZK2002両地点ではツバキが出土しており、これなどは生垣になりうる植物だと考えられる。本分析結果をもって「裏加佐＝末嵩」説を棄却することはできない。箱崎以外の地区でも採取炭化物の樹種同定を実施することは、この問題の解決に資する有効な分析の一つかもしれない。いずれにしろ、今後さらなる検証作業が求められる。
- 6) トレンチ4南壁セクションの10a層・10b層の堆積状況から、大溝築造後における修繕行為の存在が読み取れる可能性も指摘されている（齋藤編 前掲 107頁）。
- 7) この図がいつ・どのような経緯で作成されたのかは不明である。
- 8) 「10間」・「62.7間」をあらわしていると考えられる。
- 9) 昭和53年（1978）の『史跡元寇防塁保存管理計画策定報告書』作成の際には、すでに第109図は福岡市経済観光文化局文化財活用部に存在していたということであり、地図への史跡指定範囲の加筆は、昭和53年以前になされたものと考えられる。
- 10) この線状反応は地表下50～60cmで検出されている（本章第Ⅶ章）。堀本一繁によって公表された「地藏松原地内

元寇防塁東方起点実写図」によると、石列の両端に地評面からの深さが示されており、左端で1.5尺（約45.5cm）、右端で2尺（約60.6cm）となっている（堀本 2018）。地蔵松原公園内における後世の造成の度合いなどは不明だが、両者においておおそレベルが一致している点は示唆的である。

- 11) 比志島文書建治三年正月二十七日 薩摩守護島津久時の石築地役覆勘状（川添 1971、177頁）と、比志島文書弘安七年閏四月二十一日 薩摩守護島津忠宗の石築地役覆勘状（川添 1971、207～208頁）。
- 12) 写真にある「農藝化学科教室」は、昭和5～6年にかけて無くなっており、昭和13～15年に再建されているが、建物の様式は異なっている。また、第112図には、地蔵松原元寇防塁発掘調査地点と思われる箇所（西側に、線路を横断する道が移っているが、この道は昭和3～4年にかけて敷設されている。なお、昭和4年3月刊行の『九州帝国大学要覧』において、第112図と同じ箇所を撮影した別カットの航空写真が掲載されており（九州帝国大学 1929）、同じ時に撮影された写真ではないかと推察される。

引用文献

- 荒巻 孚 1971『海岸』犀書房
- 池崎讓二 2001「史跡元寇防塁第7次調査報告」荒牧宏行（編）『国史跡元寇防塁（生の松原地区）復元・修理報告書』福岡市埋蔵文化財調査報告第694集、福岡市教育委員会
- 市原季彦・下山正一 2019「HZK1802地点におけるジオスライサー調査の成果」三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、118～130頁
- 岩永省三 2020「箱崎キャンパス内外の元寇防塁推定線再論」齋藤瑞穂（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室、164～174頁
- 大塚紀宜 2013「元寇防塁と博多湾一防塁の構造とその戦略的機能について」『新修福岡市史・特別編—自然と遺跡からみた福岡の歴史—』福岡市、302～317頁
- 川上市太郎 1941『元寇史蹟（地之巻）』史蹟名勝天然紀念物調査報告書第十四輯、福岡県社寺兵寺課
- 川添昭二 1971『注解元寇防塁編年史料—異国警固番役史料の研究—』福岡市教育委員会
- 木本元治（編）2015『阿津賀志山防塁史蹟指定調査報告書』国見町文化財調査報告書第24集、国見町教育委員会
- 九州帝国大学 1929『昭和四年三月 九州帝国大学要覧』九州帝国大学
- 齋藤慎一・向井一雄 2016『日本城郭史』吉川弘文館
- 齋藤瑞穂（編）2020『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 齋藤瑞穂・三阪一徳・福永将大 2020「箱崎砂丘東端の元寇防塁をめぐる二・三の問題」齋藤瑞穂（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室、175～195頁
- 佐伯弘次 2003『日本の中世9 モンゴル襲来の衝撃』中央公論新社
- 佐伯弘次 2018「箱崎の元寇防塁と薩摩」福田正宏・森貴教（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、92～98頁
- 鈴木邦雄1994「日本の海岸植生・塩生植生」『日本海水学会誌』第48巻第5号、日本海水学会、360～366頁
- 下山正一・三阪一徳・市原季彦 2019a「HZK1802地点における土層の概要」三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、131～133頁
- 下山正一・三阪一徳・市原季彦 2019b「箱崎砂州の発達過程の考察」三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点—付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、134～143頁
- 武田一郎 2007「砂州地形に関する用語と湾口砂州の形成プロセス」『京都教育大学紀要』No.111、京都教育大学、79～89頁
- 武谷水城 1922「多々良以東元寇防塁有無に就ての補足 香椎発掘の石土混塁と地蔵松原発掘の石塁」『筑紫史談』第

- 25集、筑紫史談会、33～36頁
- 寺田仁志・川西基博・久保紘史郎 2014「種子島本村海岸の砂丘地植生について」『鹿児島県立博物館研究報告』第33号、鹿児島県立博物館、1～26頁
- 中村文則・朝倉実里・神田佳一・三輪 浩・細山田得三 2015「由良川河口部の砂州の形成・発達過程に関する現地観測とその数値解析」『土木学会論文集 B1 (水工学)』Vol.71 No.4、公益社団法人土木学会、709～714頁
- 中山平次郎 1913『福岡附近の史蹟』九州帝国大学医科大学雑誌部
- 中山平次郎 1925「博多湾の海岸線」『地球』第3巻第1号、地球学園、26～73頁
- 播田安弘 2020『日本史サイエンス 蒙古襲来、秀吉の大返し、戦艦大和の謎に迫る』講談社
- 福岡市教育委員会社会教育部文化課（編）1978『史蹟元寇防塁保存管理計画策定報告書』福岡市教育委員会
- 福岡市元寇防塁調査委員会（編）1970『西新元寇防塁発掘調査概報—鎌倉時代（13世紀）における蒙古襲来に対する石築地の第三次（昭和44年度）調査—』福岡市埋蔵文化財調査報告書第11集、福岡市教育委員会
- 福田正宏・森 貴教（編）2018『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 堀本一繁 2018「史蹟元寇防塁地蔵松原史跡指定地について」福田正宏・森 貴教（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、99～107頁
- 前川勝朗 1991「最上川河口砂州の変形過程」『山形大学紀要（農学）』第11巻第2号、山形大学農学部、303～322頁
- 町田 貞 1984『自然地理学講座1 地形学』大明堂
- 三阪一徳・谷 直子（編）2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点— 付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 宮本一夫 2019「元寇防塁遺跡調査の成果と課題」三阪一徳・谷 直子（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点— 付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、153～164頁
- 宮本一夫 2020「調査のまとめ」齋藤瑞穂（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室、196～200頁

IX 元寇防塁遺跡調査のまとめと課題

1. はじめに

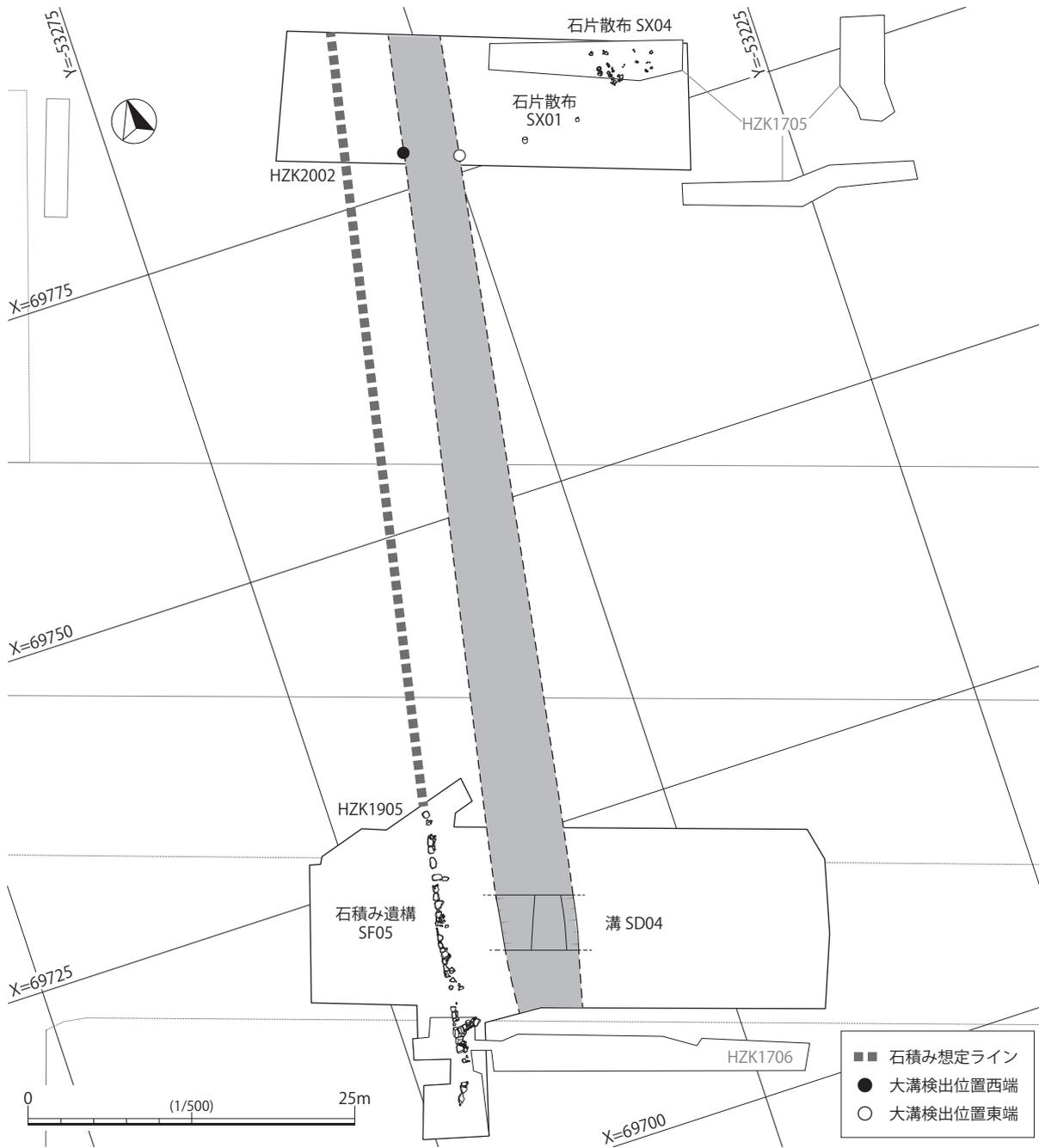
本報告書は、農学部から中央図書館北側にかけてのHZK2001地点からHZK1905地点までの発掘調査と、五十周年記念講堂南側から工学部二号館までのHZK2004地点からHZK1901地点までの発掘調査の成果を報告するものである。ともに元寇防塁の存在する地点での発掘調査であり、石積み遺構と大溝の発見により箱崎キャンパス内での元寇防塁位置を確定することができた。その過程で、農学部のHZK1705地点での石片散布SX04（三阪・谷編 2019）や、工学部二号館のHZK1702地点A区溝状遺構SD01（三阪・谷編 2019）は、再考を迫られ、元寇防塁遺構ではないと判断された。

2. 中央図書館北側の調査成果

HZK1706地点（三阪・谷編 2019）に隣接するHZK1905地点では、HZK1706地点の石積み遺構の延長部分が見つかるとともに、石積みの背面に東西方向に走る背面石列を発見した（第114図）。Ⅷ章でも検討したように、この背面石列が箱崎キャンパス内の元寇防塁の北端部分に相当している可能性がある。箱崎キャンパスの元寇防塁は11～13世紀にかけて宇美川の河川成堆積物によって形成された砂州上に位置している（宮本 2019）。そしてその砂州が安定するのが13世紀前半であり、まさに元寇の直前であったと言えよう。砂州は多々良川河口付近で止まっており、ここには大きな内湾が存在していた。すなわち、HZK1905地点は当時の砂州の先端に近いところに位置していたのである。Ⅷ章で述べたように、建治三（1277）年に完成した元寇防塁は（佐伯 2018）、この背面石列までであった可能性が考えられる。これが正しければ、背面石列の南側にも幅5m程度の石積み背面の盛土が存在していたであろう。そうであれば、HZK1706地点で発見された溝状遺構SD02（三阪・谷編 2019）は防塁に伴う大溝ではなく、盛土の下部に存在する砂州の堆積物と考えることができるであろう。

HZK1905地点では、背面石列からさらに北側に直線的に石積み遺構と幅約6mの大溝が伸びている。この大溝はほぼ直線的にHZK2002地点まで伸びている（第114図）。HZK2002地点における幅約5mの大溝の発見により、この背後に位置するHZK1705地点で発見された散在する石列（SX04）は石積み遺構ではなく、元寇防塁が利用されなくなって後に破壊された石積みの一部であろうと判断されるに至った。本来の石積みはHZK2002地点の大溝の西側約5mの所に位置していたのであろう。したがって、この背面石列より北側の石積み遺構と大溝からなる防塁は、Ⅷ章で論ぜられたように、弘安七（1284）年までに増築された防塁であった可能性がある。おそらくこの僅か10年足らずの間に砂州が北側に伸びていった可能性があるとともに、背面石列が延びる旧来の石積みの石は再利用され、この北側の石積みに積み直されたと想像するに難くないであろう。

HZK2002地点より北東側のHZK2001地点は、残念ながら後世の削平がひどく、元寇防塁の位置を推定する手がかりは得られなかった。しかしながら、地蔵松原国史跡指定地区における地中レーダー探査の結果、Ⅷ章で示されたように、東西方向の石積みが存在する可能性が示されるとともに、それが「箱崎町地蔵松原元寇防塁附近図」の「防塁露出ヶ所」とほぼ同じ所に位置するところから、東西方向の防塁が存在する可能性が高まった。この東西方向の石積みは、HZK1905地点の背面石列の方向とほぼ同じであり、建治三（1277）年時の防塁の北端が、弘安七（1284）年までに北側に延びたも



第114図 中央図書館北側の元寇防塁遺構

のが、この地蔵松原国史跡指定地区の元寇防塁であったと考えられる。この東西方向の石積みは、HZK2002地点の防塁がさらに北側に直線的に延び、Ⅷ章の第110図に示すように鋭角的に折れ曲がって接続していく部分と復元される。

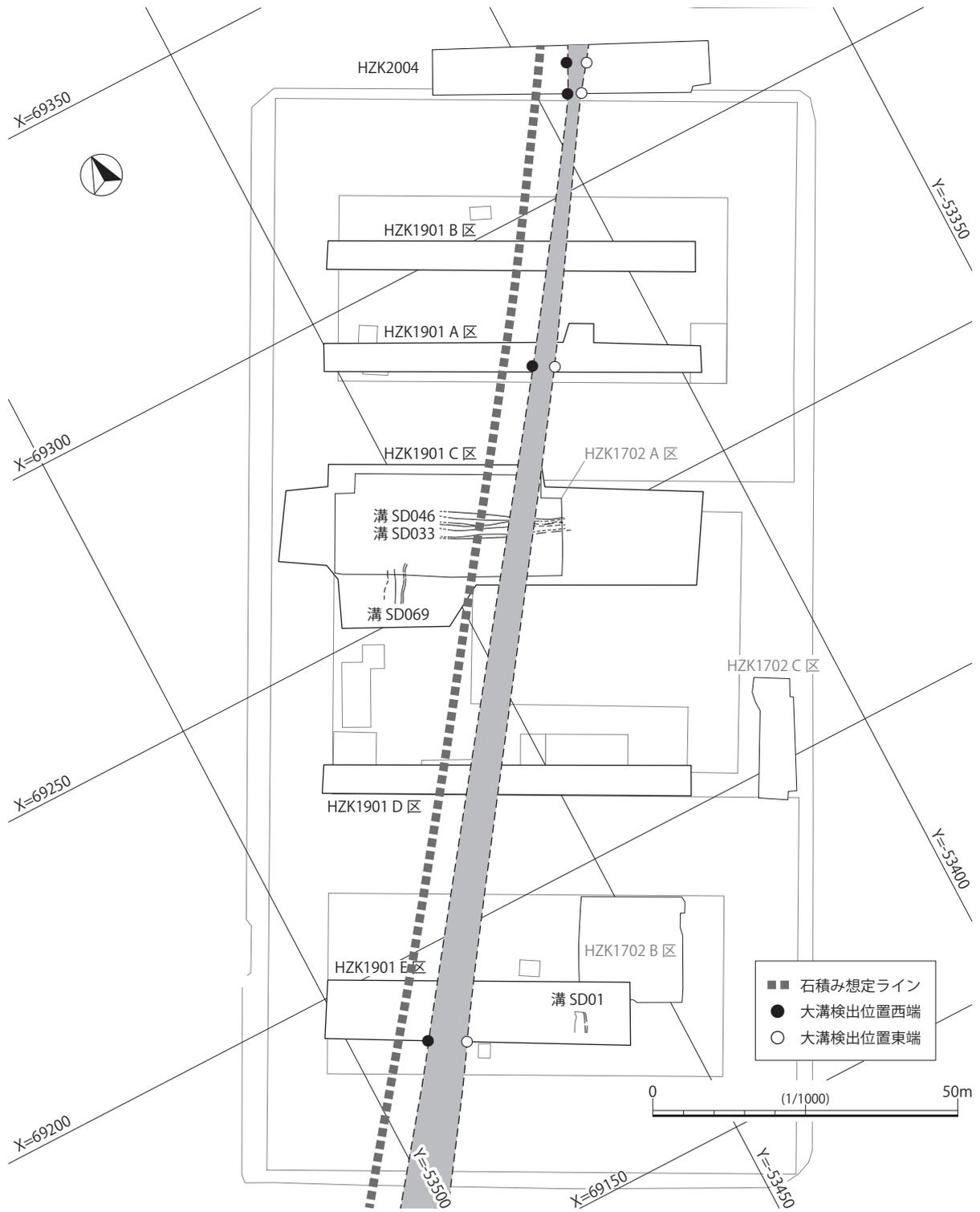
3. 工学部二号館付近の調査成果

五十周年記念講堂南側から工学部二号館までの HZK2004地点から HZK1901地点では、石積み遺構は既に削平されており、発見されなかった。しかし、五十周年記念講堂南側 HZK2004地点では、幅約 3 m の大溝 SD03 が発見されている。一方、HZK1901地点 C 区は、2017年に発掘した HZK1702地点 A 区（三阪・谷編 2019）と同じ場所であるが、再発掘の結果、HZK1702地点の A 区溝状遺構 SD01は大溝ではなく、14・15世紀の SK019と区画溝である SD069であることが判明した。この度の HZK1901地点では、A 区で幅 3.4 m の大溝 SD08、E 区で幅 6.5 m の大溝 SD20を発見した。これらが HZK2004地点大溝 SD03と連続していることが分かる。第115図に示すようにこれらが連続したものであり、大溝が発見されていない地点は攪乱などによって大溝は検出できなかったが、本来存在していたものと判断される。また、これら大溝は、砂州の自然堆積層中を切り込んだ大溝下部のみが発見されている。この点で、HZK1704で検出された溝状遺構の黒褐色ないし暗褐色砂層は（三阪・谷編 2019）、大溝とは関係ないものと判断される。したがって、元寇防塁に伴う大溝は、箱崎キャンパス内では、HZK1901地点 E 区の大溝 SD20が最も南側で検出された大溝ということになる。これら検出された大溝の位置からすると、大溝の西端から約 5 m の幅の所に石積みが存在していたのであり、第115図にみえるような元寇防塁の防塁位置を推定することができる。

これら元寇防塁は14世紀前半までは存続し利用されていたことが、理学部の HZK1701地点（三阪・谷編 2019）から HZK1805地点（齋藤編 2020）の大溝の埋積状況から判明している（宮本 2019）。一方、HZK1901地点では15～16世紀の溝が発見されている。C 区の SD069と SD033・SD046や E 区の SD01である。これら溝の周辺には同時期の土壌は確認されているが、建物遺構は今のところ検出されていない。しかしながら、これらの溝は直線的に走っており、建物を囲む区画溝や町割りに相当する区画溝である可能性があろう。このように、元寇防塁が廃棄された14世紀後半以降には、工学部二号館の HZK1901地点では元寇防塁は削平され、15・16世紀には町並みと化していたのである。したがって、この工学部二号館以南の元寇防塁は、元寇防塁廃棄後早い段階に削平されていた可能性が高い。箱崎遺跡群では、この15・16世紀の室町期になると遺跡群の南側と北側に遺跡の分布が分離していく傾向にある（佐藤 2013）。この北側の遺構群の北端に当たるのがこれら HZK1901地点の区画溝の一角であろう。箱崎遺跡群は、15・16世紀において宮崎宮を中心とする南側地点と、箱崎キャンパス南端を中心とする北側地点に遺跡の集中地点が存在するようになる。

4. まとめ

今次の発掘調査によって、箱崎キャンパスの元寇防塁の位置を確定することができた。それはⅧ章の第111図である。旧海岸線に並行する形で、海側に石積み 1 段が施され幅約 5 m の盛土とその背後に大溝を持つ構造であった。これが建治三（1277）年に完成した中央図書館北側の HZK1905の背面石列までの元寇防塁である。さらに、弘安七（1284）年までに、北側に向け防塁は増築され、農学部 HZK2002地点の北側で鋭角的に折れ曲がり、東西方向に走り地蔵松原国史跡指定地区に延びていた。このような元寇防塁は、大溝の埋積状況から14世紀前半までは維持されていたと考えられ、1281年の弘安の役以降も少なくとも50年間近くに渡って存続していたと言えよう。HZK1802地点や HZK1805地点にはこの段階の屋敷地を囲む区画溝が発見されており（齋藤編 2020）、元寇防塁で警備に当たっていた武士団の屋敷地が存在していた可能性がある（宮本 2019・2020）。この点で、汚染



第115図 工学部二号館付近の元寇防塁遺構

土壌処理プラント施設のあった理学部が、元寇防塁関係の最後に残された未調査地である。理学部のHZK1701の溝状遺構SD01からは13・14世紀の陶磁器を中心とする遺物が出土していることから（三阪・谷編 2019）、元寇防塁より陸側にはこの時期の建物遺構などが存在する可能性がある。未調査地では、元寇防塁を警護した武士たちの屋敷地があった可能性が予想され、その発見が望まれる。

こうした元寇防塁も室町時代になると廃棄され、工学部二号館のHZK1702・HZK1901地点では、間もなく削平されるとともに、15・16世紀には区画溝が作られ、中世箱崎遺跡群の北端を形成するようになる。また、これより北側の工学部人工分子集合組織体研究棟のHZK1805地点では、防塁の海側で火葬場（齋藤編 2020）として使われるような人里離れた土地として（宮本 2020）、人々の記憶から元寇防塁は忘れ去られていったのである。今後、旧応力研生産研本館、保存図書館、本部第2庁舎などにおいて、中世遺構や中世墓地の発掘調査や整理調査が進むことにより、元寇防塁廃棄後の中世における箱崎遺跡群の歴史的な位置づけが可能となるであろう。（宮本一夫）

引用文献

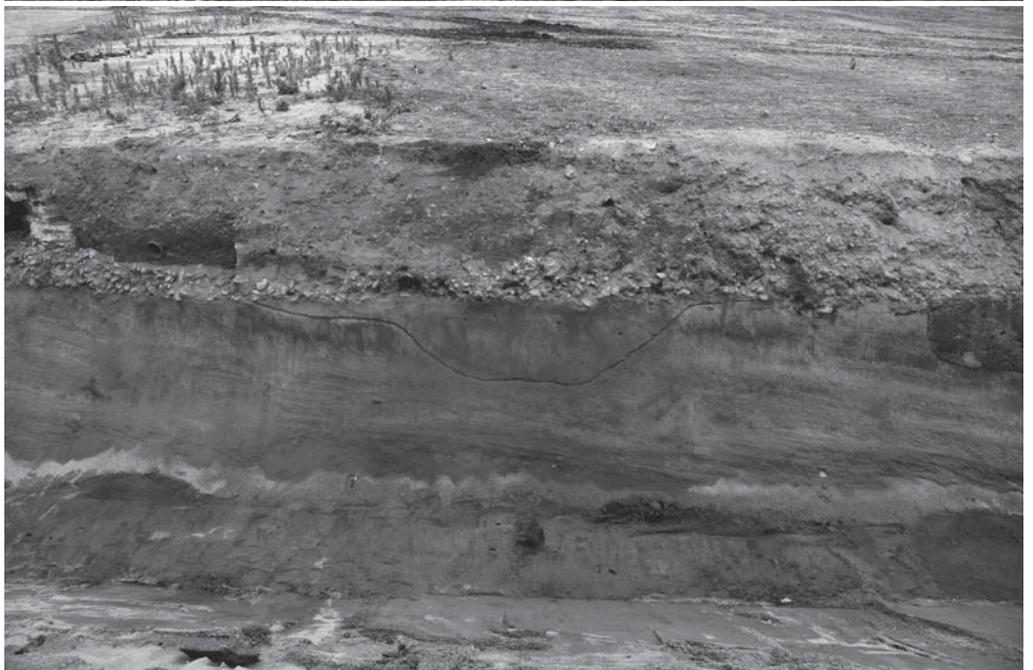
- 齋藤瑞穂（編） 2020『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 佐伯弘次 2018「箱崎の元寇防塁と薩摩」福田正宏・森 貴教（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告1 箱崎遺跡—HZK1601・1603・1604地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第1集、九州大学埋蔵文化財調査室、92～98頁
- 佐藤一郎 2013「箱崎遺跡—古代末から中世にかけて」福岡市史編集委員会（編）『新修福岡市史特別編 自然と遺跡からみた福岡の歴史』福岡市、242～247頁
- 三阪一徳・谷 直子（編） 2019『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点— 付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室
- 宮本一夫 2019「元寇防塁遺跡調査の成果と課題」三阪一徳・谷直子（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告2 箱崎遺跡—HZK1701・1702・1704・1705・1706地点— 付 HZK1802・1803地点概要報告』九州大学埋蔵文化財調査室報告第2集、九州大学埋蔵文化財調査室、153～164頁
- 宮本一夫 2020「調査のまとめ」齋藤瑞穂（編）『九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告3 箱崎遺跡—HZK1802・1803・1805・1902地点—』九州大学埋蔵文化財調査室報告第4集、九州大学埋蔵文化財調査室、196～200頁



(1) 調査区全景
(東から)



(2) 調査区南壁土層断面
(北西から)



(3) 大溝 SD08
(北から)



(4) 調査区南壁土層断面



(5) 大溝 SD08



(6) 土坑 SK01



(7) 煉瓦積遺構 SQ02



(8) ピット SP03



(9) 土坑 SK04



(10) 土坑 SK05



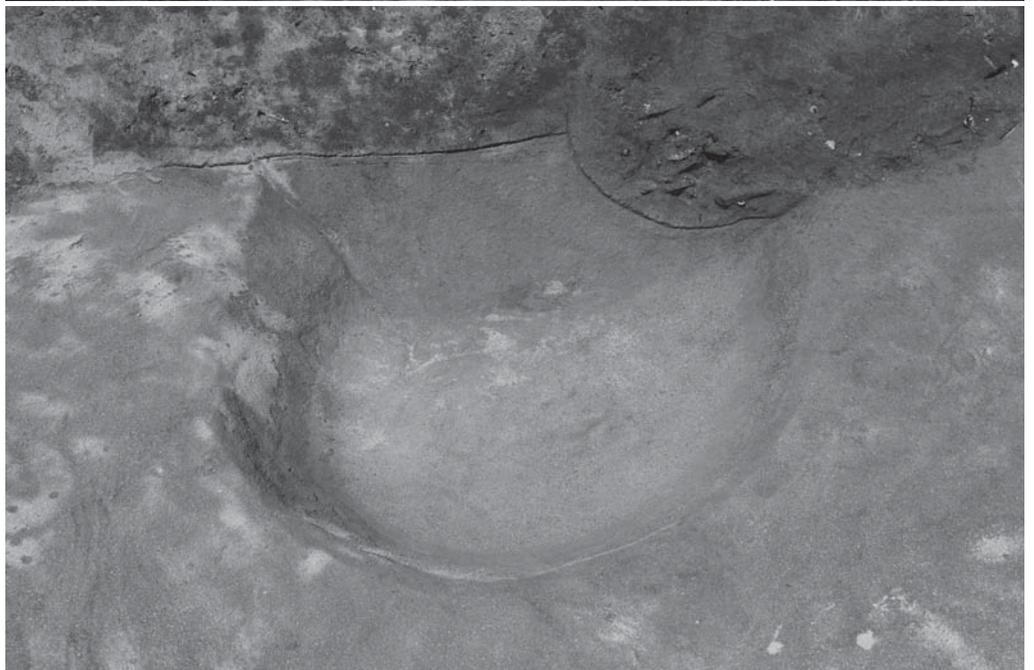
(11) 土坑 SK06



(1) 調査区南壁土層断面
(東から)



(2) 調査区東側遺構群
(南東から)



(3) 土坑 SK09
(南から)



(1) 調査区全景
(西から)



(2) 調査区北壁土層断面
(南西から)



(3) 調査区北壁土層断面
(南東から)



(4) 調査区北壁土層断面
(南東から)



(5) 土坑 SK019・溝 SD069
(北東から)



(6) 土坑 SK019・溝 SD069
土層断面 A-A'
(北東から)



(7) 土坑 SK019・溝 SD069
土層断面 A-A'
(北から)



(8) 溝 SD033南端
(南東から)



(9) 溝 SD033・SD046西側
(東から)



(10) 土坑 SK019



(11) 土坑 SK019・溝 SD069 土層断面 C-C'



(12) 溝 SD033・SD046 土層断面 A-A'



(13) 溝 SD033・SD046 土層断面 B-B'



(14) 溝 SD033・SD046 土層断面 C-C'



(15) 溝 SD033・SD046 土層断面 D-D'・E-E'



(16) 土坑 SK023・SK076・ピット SP077



(17) 土坑 SK039・SK045 土層断面 A-A'



(18) 土坑 SK039 土层断面 B-B'



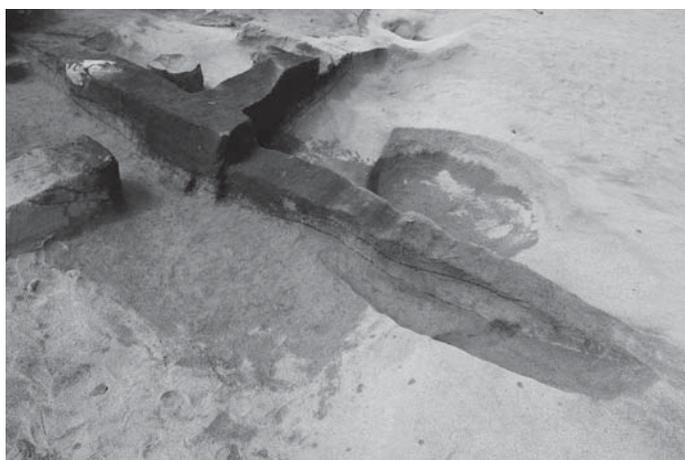
(19) 土坑 SK039



(20) 土坑 SK040



(21) 土坑 SK041



(22) 土坑 SK042 土层断面 A-A'



(23) 土坑 SK042 土层断面 B-B'



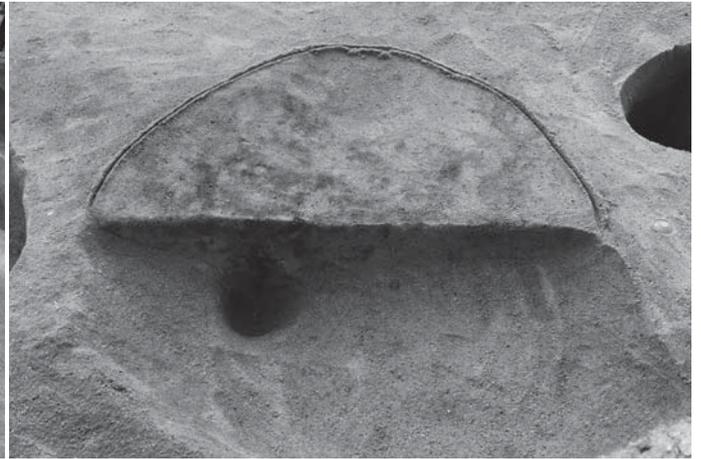
(24) 土坑 SK044



(25) 土坑 SK074



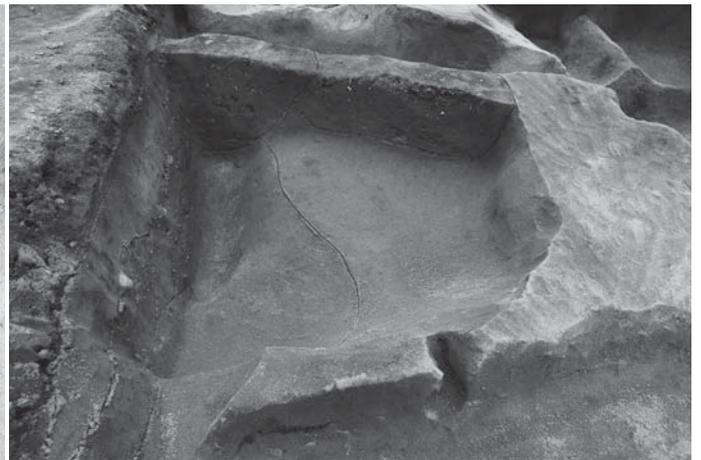
(26) 土坑 SK080・SK081・SK089 土層断面 A-A'



(27) 土坑 SK083



(28) 土坑 SK085



(29) 土坑 SK087・SK088 土層断面 A-A'



(30) 土坑 SK087・SK088 土層断面 B-B'



(31) 井戸 SE068



(32) 石組遺構 SX031



(33) ピット SP078



(1) 調査区全景
(西から)



(2) 大溝 SD20
(北東から)



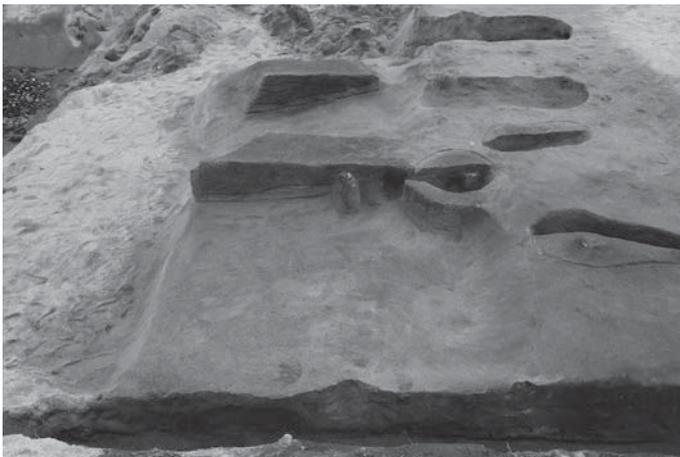
(3) 溝 SD01
(北から)



(4) 大溝 SD20



(5) 調査区南壁貝層 (10~14層)



(6) 溝 SD01



(7) 井戸 SE19



(8) 土坑 SK07



(9) 土坑 SK07 土層断面



(10) 土坑 SK11 土層断面



(11) 大溝 SD20周辺炭化物採取状況



(1) 調査区全景
(東から)



(2) 調査区南壁
(北から)



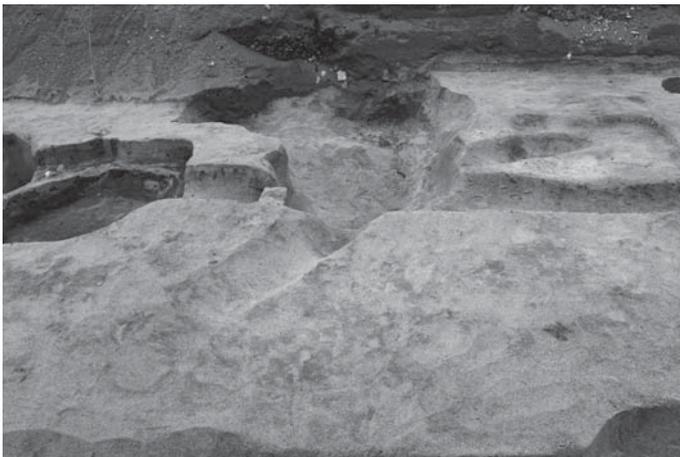
(3) 調査区北壁
(南から)



(4) 大溝 SD03 (土層断面 A-A')



(5) 大溝 SD03 (土層断面 B-B')



(6) 溝 SD01



(7) 溝 SD02



(8) ピット SP03



(9) ピット SP04



(10) 土坑 SK05・SK06



(11) ピット SP07



(1) 1区全景
(北から)



(2) 2区全景
(南から)



(3) 3区全景
(西から)

(4) 2区東壁土層断面
A1-A2北側
(北西から)



(5) 2区東壁土層断面
A1-A2南側
(西から)



(6) 2区東壁土層断面
A3-A4
(西から)





(1) 調査区全景
(北西から)



(2) 調査区南壁
(北から)



(3) 大溝 SD02
(北西から)

(4) 大溝 SD02
(北から)



(5) 石片散布 SX01
(北西から)



(6) 石片散布 SX01
(北東から)





(1) 石積み遺構 SF05
(南西から)



(2) 石積み遺構 SF05
(北から)



(3) 石積み遺構 SF05
背面石列
(北西から)

(4) 石積み遺構
SF05・大溝 SD04
(北東から)



(5) トレンチⅠ南壁
大溝 SD04
(北から)



(6) トレンチⅡ北壁
大溝 SD04
(南東から)





(7) トレンチⅠ南壁



(8) トレンチⅡ北壁



(9) トレンチⅠ南壁 大溝 SD04



(10) トレンチⅡ北壁 大溝 SD04



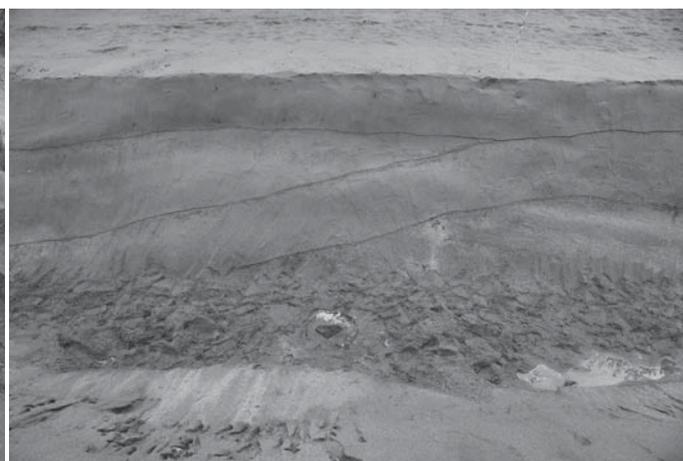
(11) トレンチⅢ南壁



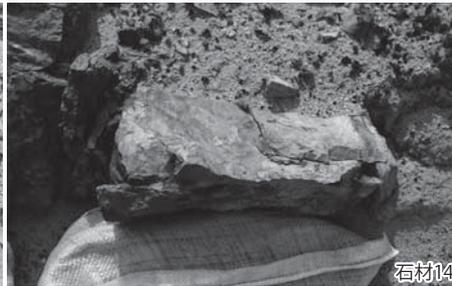
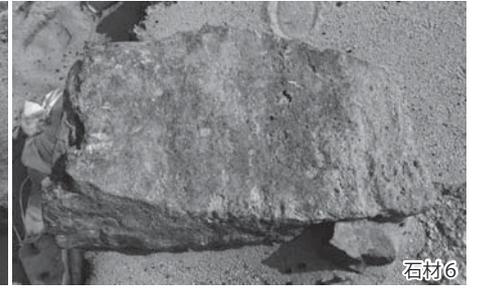
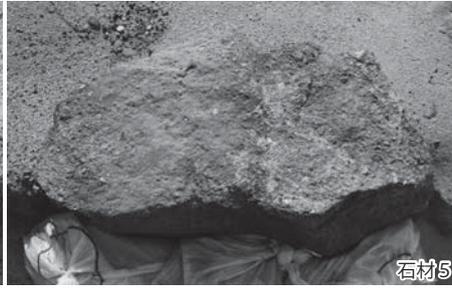
(12) 石積み遺構 SF05 背面石列

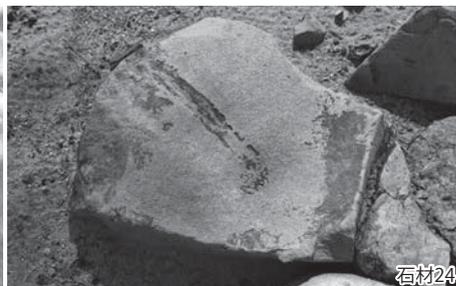


(13) 土器 (第74図1) 出土状況



(14) トレンチⅠ 井戸検出状況



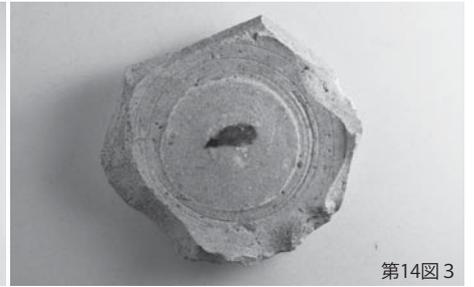




第14图1



第14图2



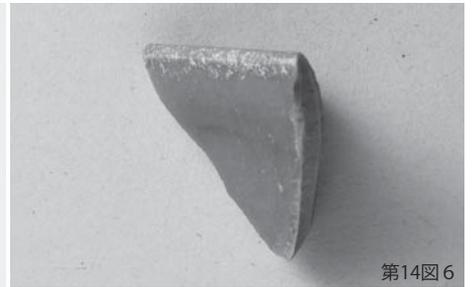
第14图3



第14图4



第14图5



第14图6



第14图7



第14图8



第14图9



第14图10



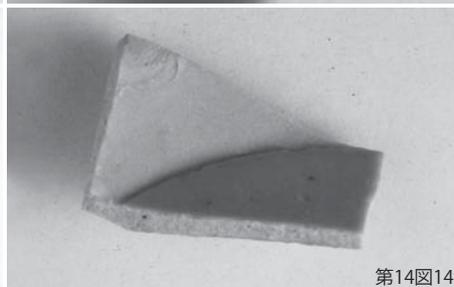
第14图11



第14图12



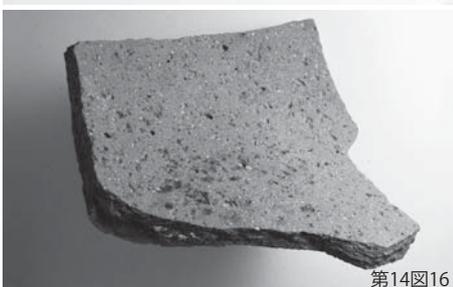
第14图13



第14图14



第14图15



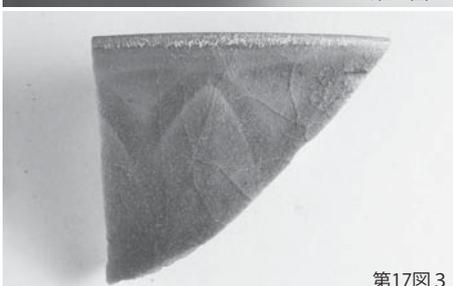
第14图16



第17图1



第17图2



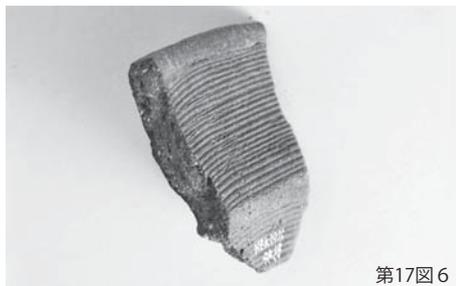
第17图3



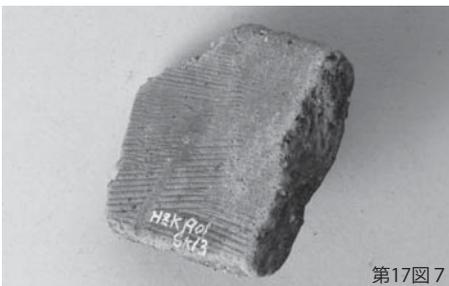
第17图4



第17图5



第17图6



第17图7



第17图8



第17图9



第17图10



第17图11



第17图12



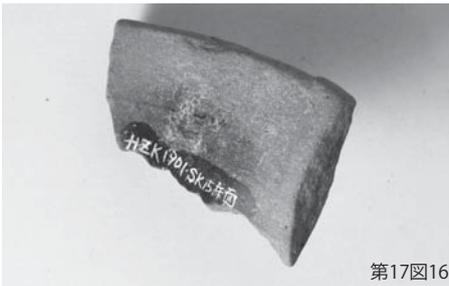
第17图13



第17图14



第17图15



第17图16



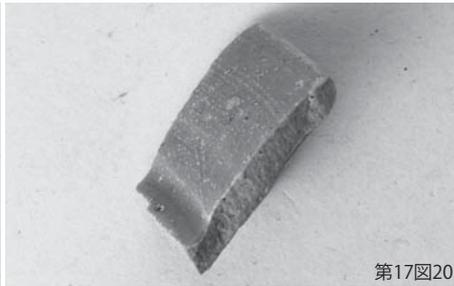
第17图17



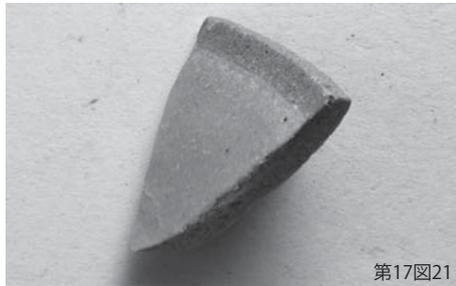
第17图18



第17图19



第17图20



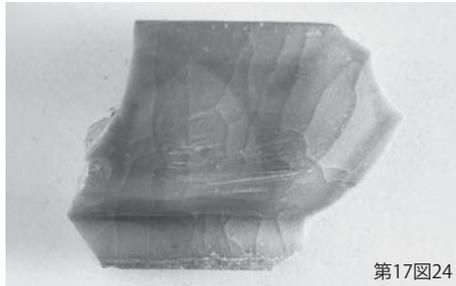
第17图21



第17图22



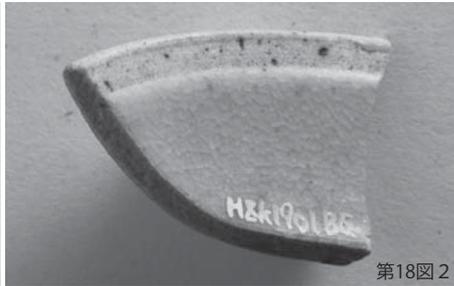
第17图23



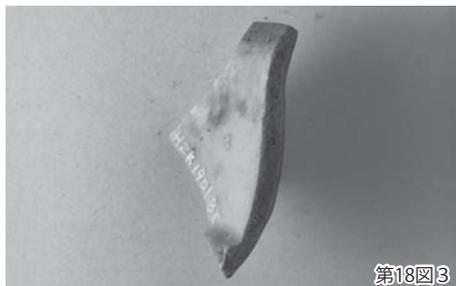
第17图24



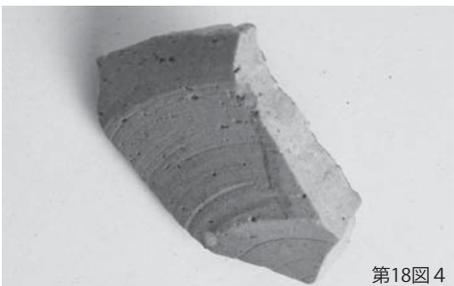
第18图1



第18图2



第18图3



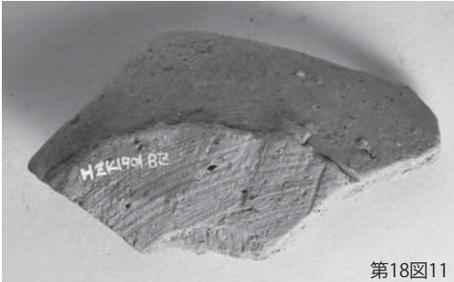
第18图4



第18图5



第18图10



第18图11



第18图12



第18图13



第18图14·15



第20图1



第20图2



第20图3



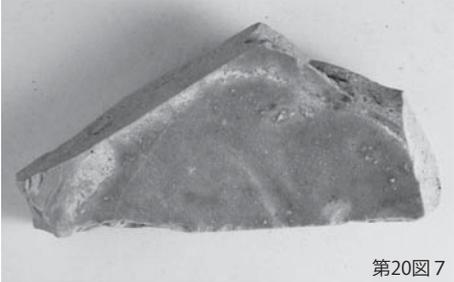
第20图4



第20图5



第20图6



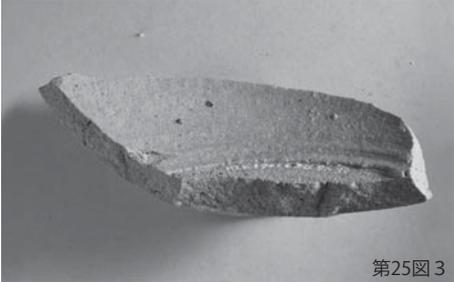
第20图7



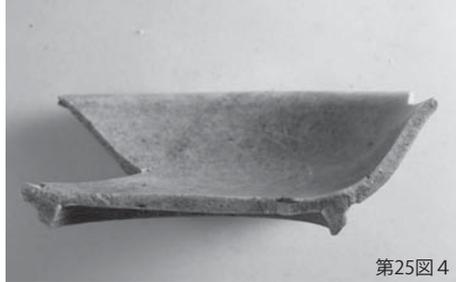
第25图1



第25图2



第25图3



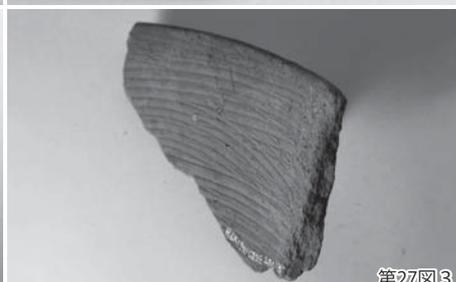
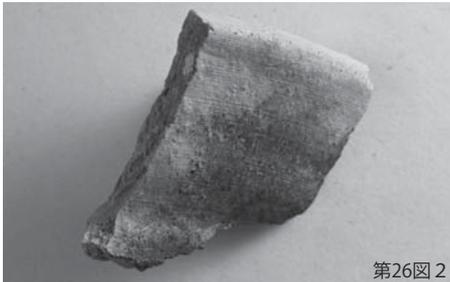
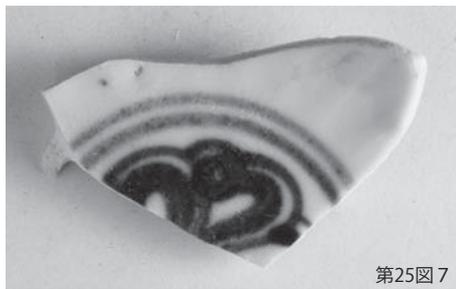
第25图4



第25图5



第25图6





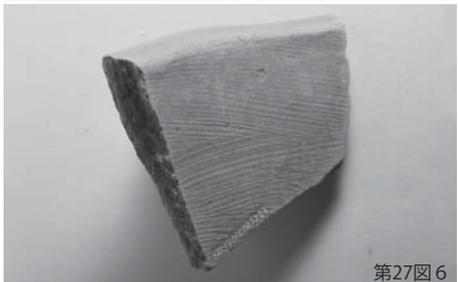
第27图4



第27图5



第27图16~18、第28图1



第27图6



第27图7



第27图8



第27图9



第27图10



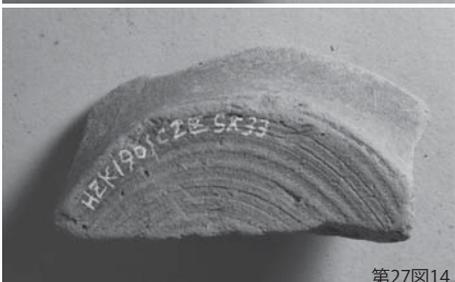
第27图11



第27图12



第27图13



第27图14



第28图3~7



第27图15



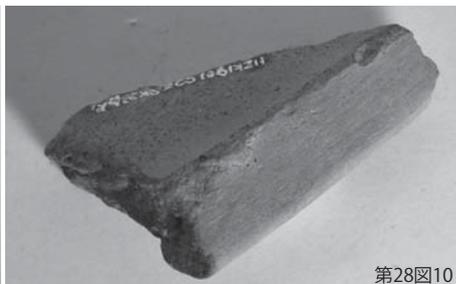
第28图2



第28图8



第28图9



第28图10



第28图11



第29图1



第29图2



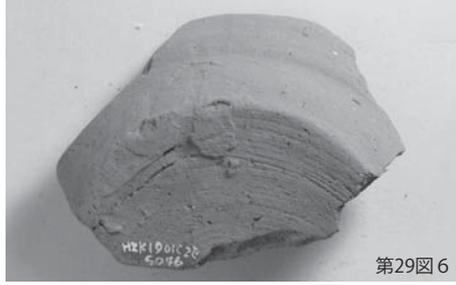
第29图3



第29图4



第29图5



第29图6



第29图7



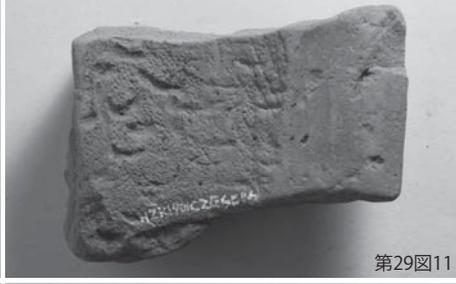
第29图8



第29图9



第29图10



第29图11



第29图12



第30图1



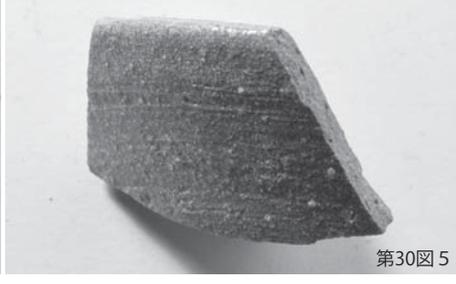
第30图2



第30图3



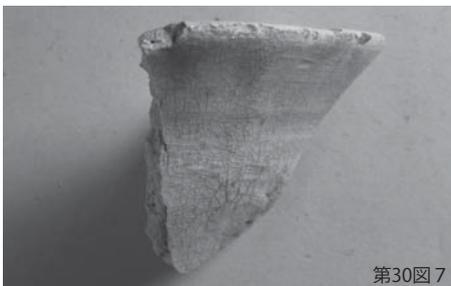
第30图4



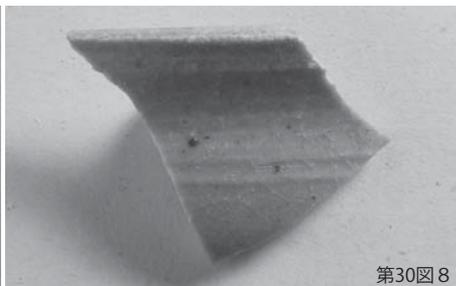
第30图5



第30图6



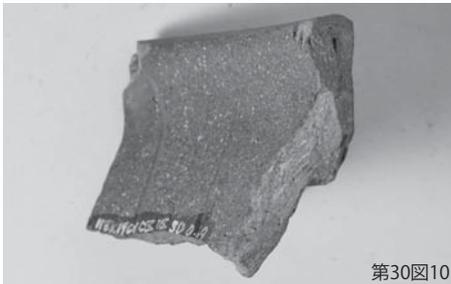
第30图7



第30图8



第30图9



第30图10



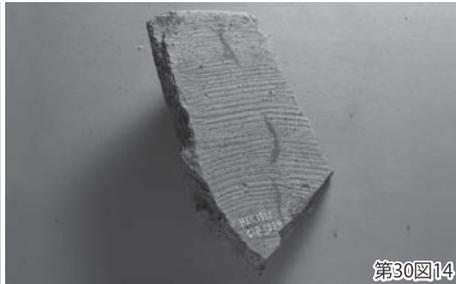
第30图11



第30图12



第30图13



第30图14



第30图15



第30图16



第30图17



第30图18



第30图19



第31图1



第31图2



第31图3



第31图4



第31图5



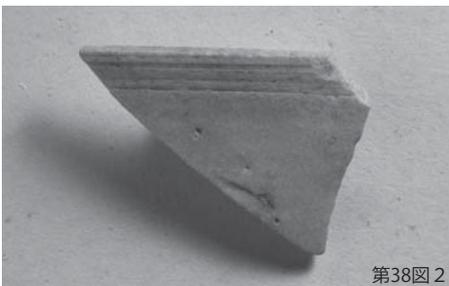
第31图6



第31图7



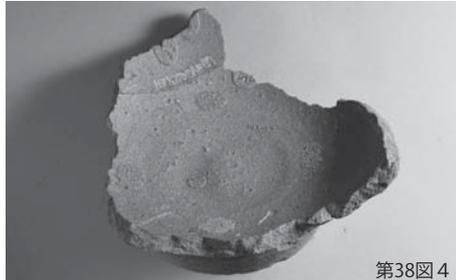
第38图1



第38图2



第38图3



第38图4



第38图5



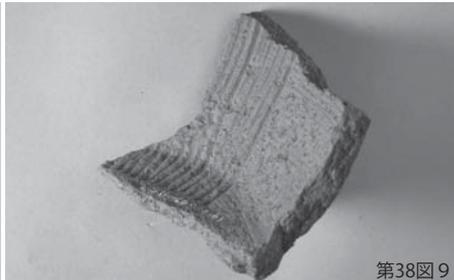
第38图6



第38图7



第38图8



第38图9



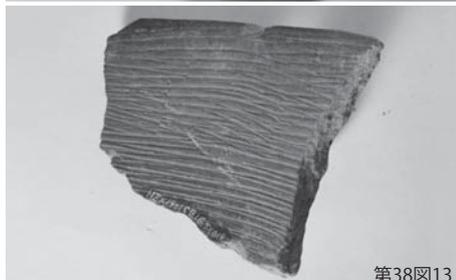
第38图10



第38图11



第38图12



第38图13



第38图14



第38图15



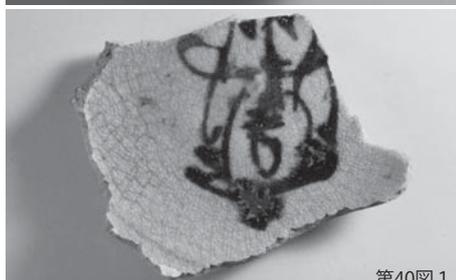
第39图1



第39图2



第39图3



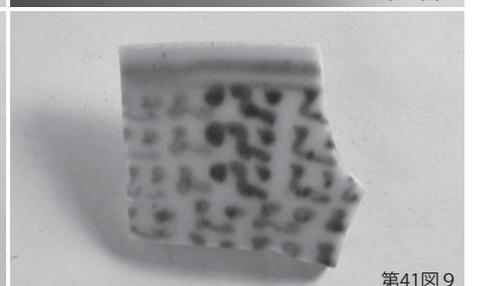
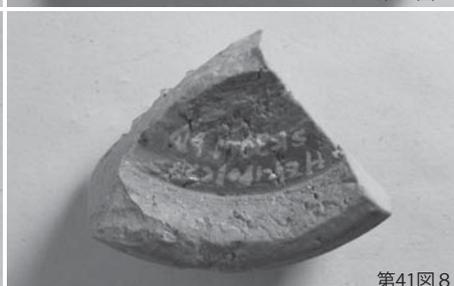
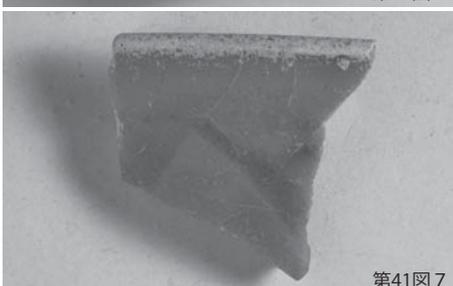
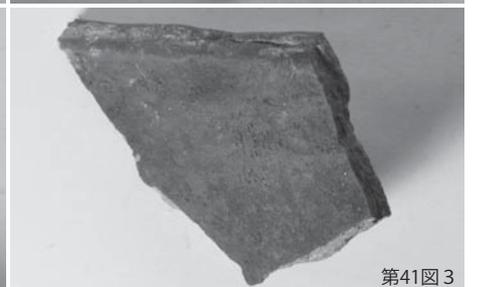
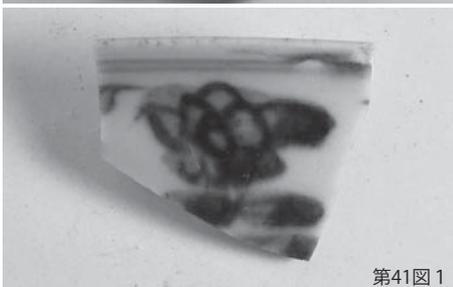
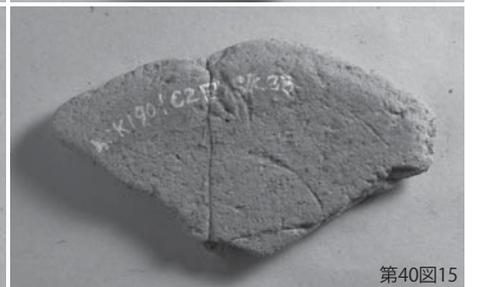
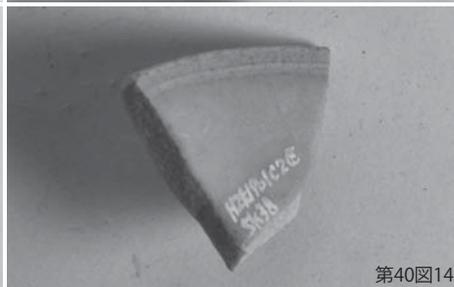
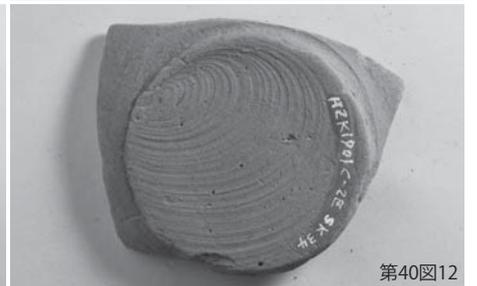
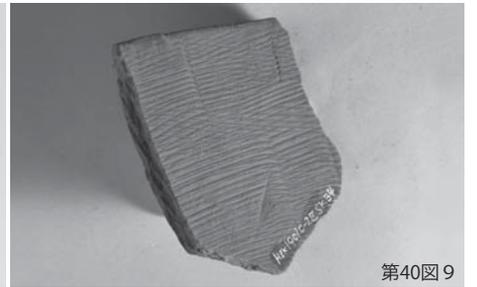
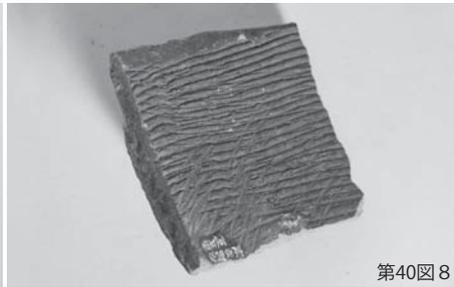
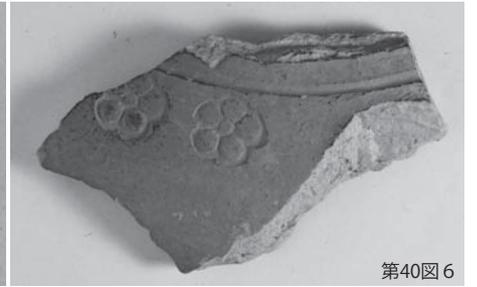
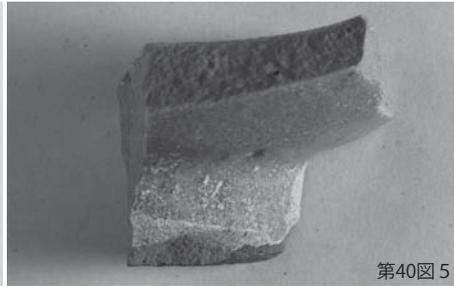
第40图1



第40图2



第40图3

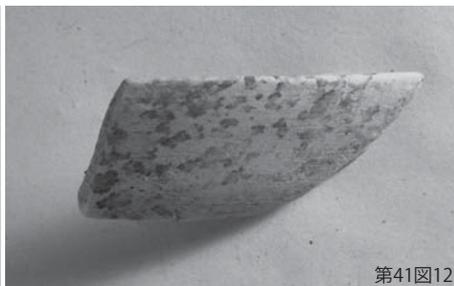




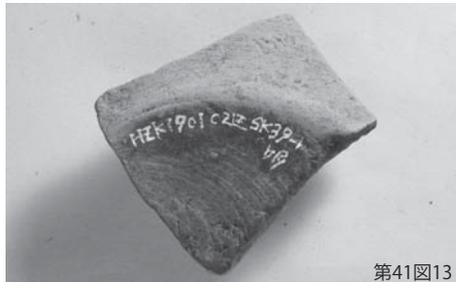
第41图10



第41图11



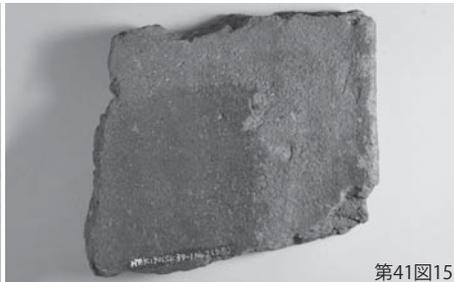
第41图12



第41图13



第41图14



第41图15



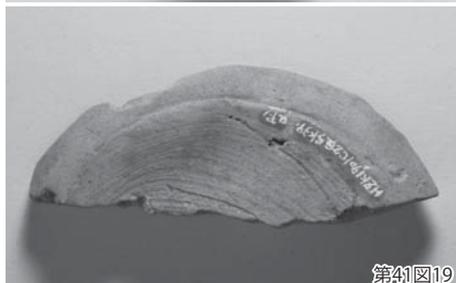
第41图16



第41图17



第41图18



第41图19



第41图20



第41图21



第42图1



第42图2



第42图3



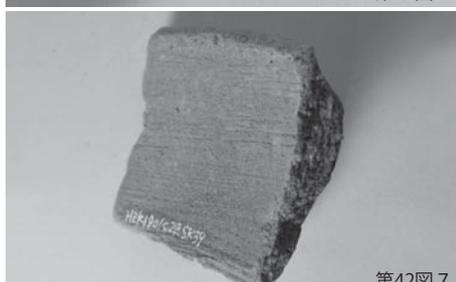
第42图4



第42图5



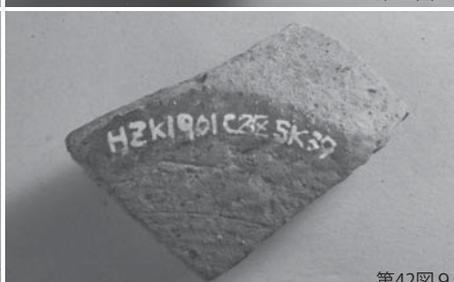
第42图6



第42图7



第42图8



第42图9



第42图10



第42图11



第42图12



第42图13



第42图14



第43图1



第43图2



第43图3



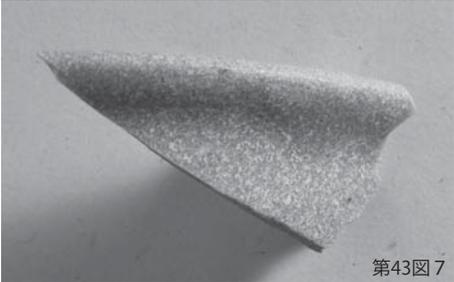
第43图4



第43图5



第43图6



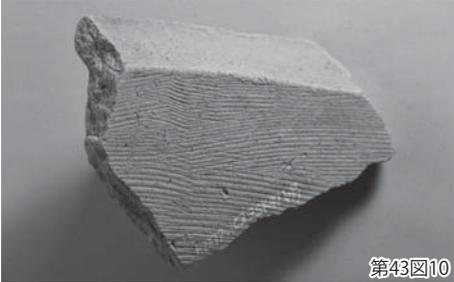
第43图7



第43图8



第43图9



第43图10



第43图11·15



第43图12



第43图13



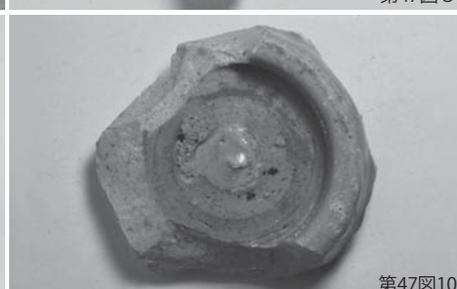
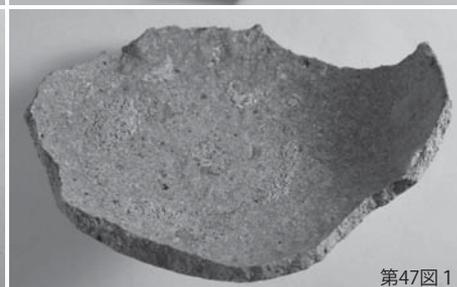
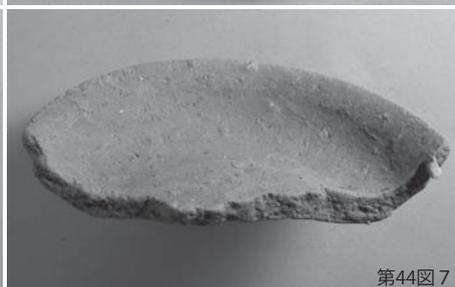
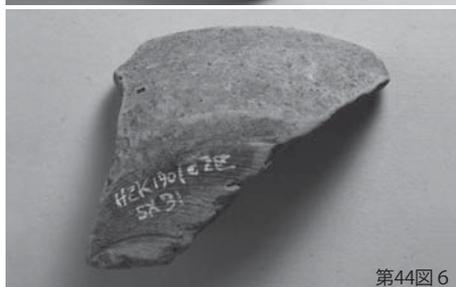
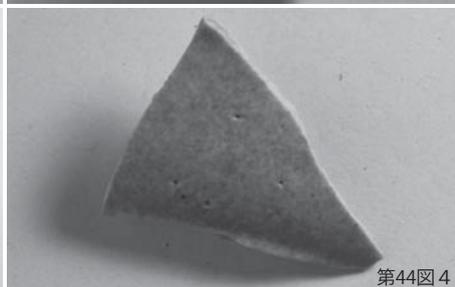
第43图14

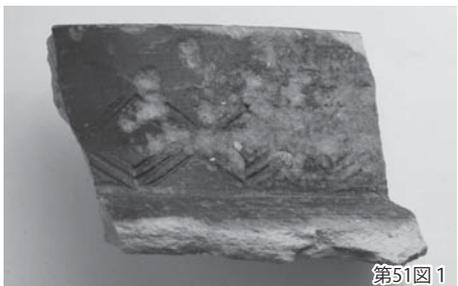


第43图16



第43图17





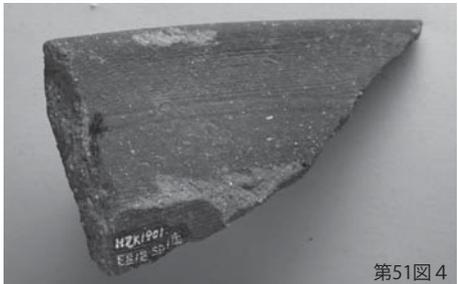
第51图1



第51图2



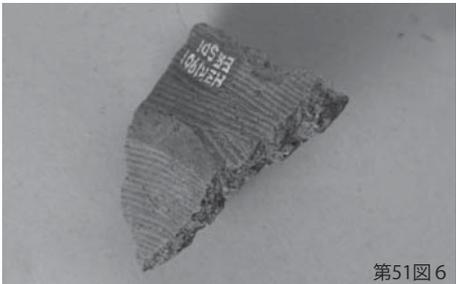
第51图3



第51图4



第51图5



第51图6



第51图7



第51图8



第51图9



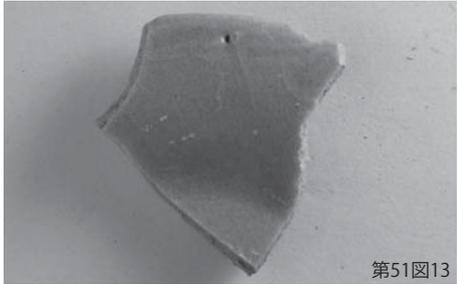
第51图10



第51图11



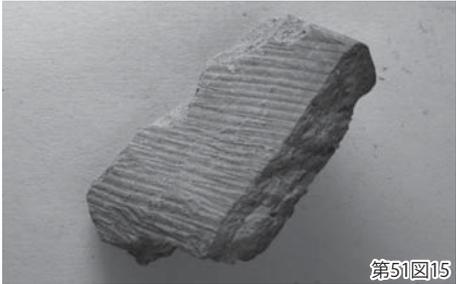
第51图12



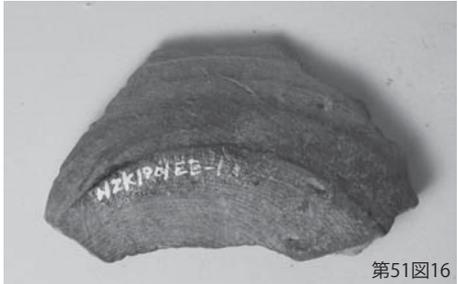
第51图13



第51图14



第51图15



第51图16



第51图17



第51图18



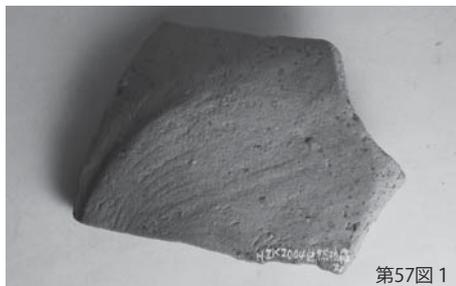
第51图19



第51图20



第51图21



第57图1



第57图2



第57图3



第57图4



第57图5



第60图1



第60图2



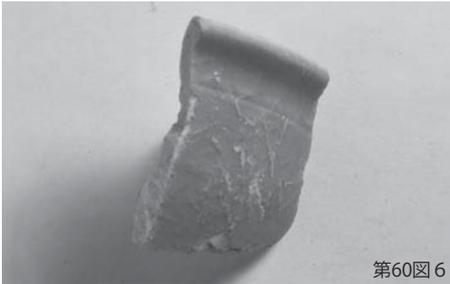
第60图3



第60图4



第60图5



第60图6



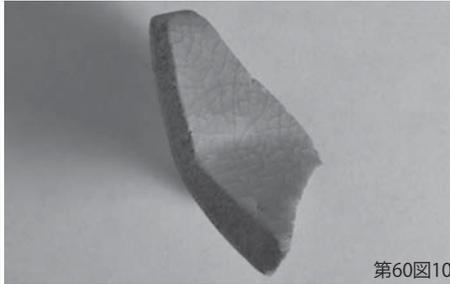
第60图7



第60图8



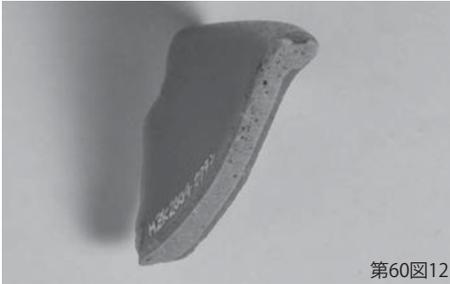
第60图9



第60图10



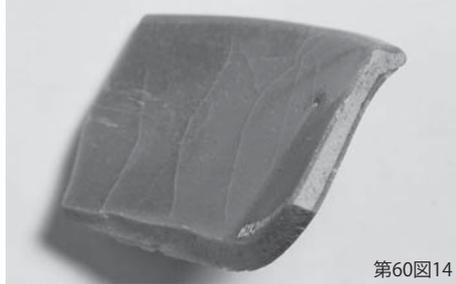
第60图11



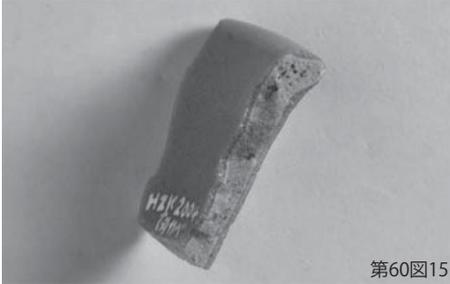
第60图12



第60图13



第60图14



第60图15



第60图16



第60图17



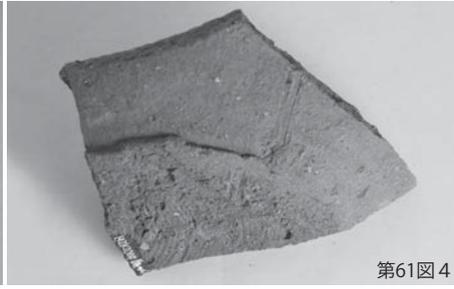
第60图18



第61图2



第61图3



第61图4



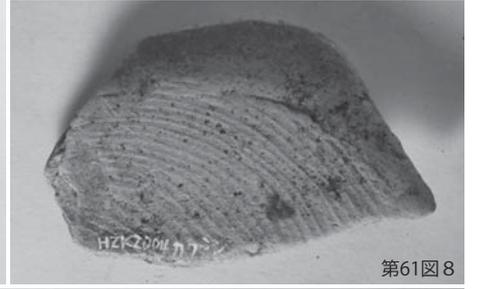
第61图5



第61图6



第61图7



第61图8



第61图10



第61图12~22



第61图11



第66图1



第66图2



第66图3



第69图1



第69图2



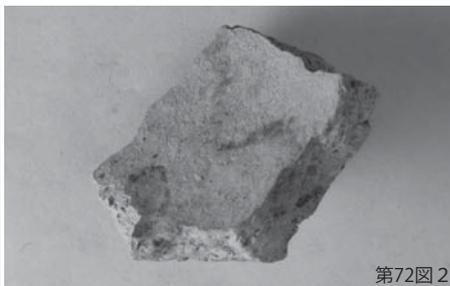
第69图3



第69図4



第72図1



第72図2



第72図3



第72図4



第72図5



第72図6



第72図7



第72図8



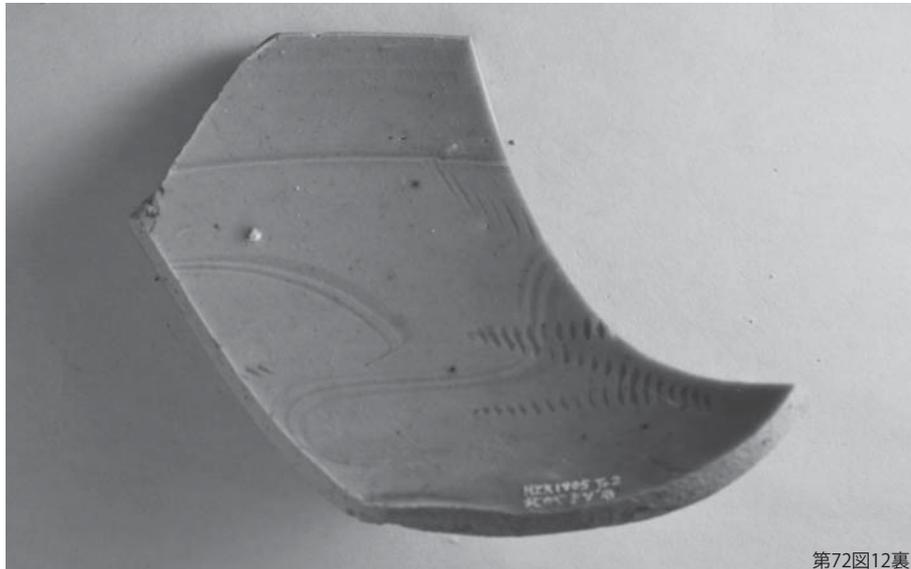
第72図9



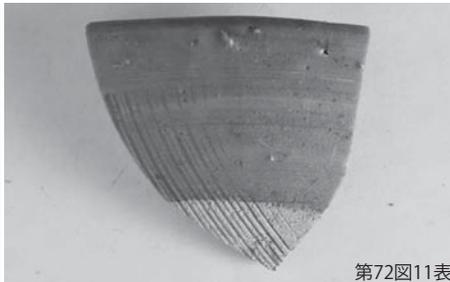
第72図11裏



第72図10



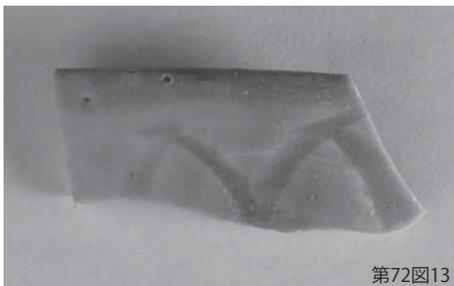
第72図12裏



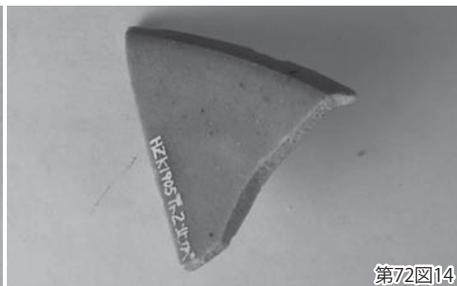
第72図11表



第72図12表



第72图13



第72图14



第72图15



第74图1表



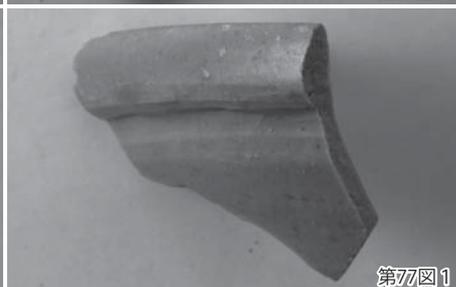
第74图2



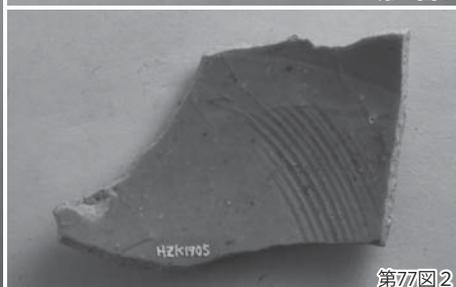
第74图3



第74图1裏



第77图1



第77图2



第77图3



第77图4



第77图5



第77图6



第77图7



第77图8

報告書抄録

ふりがな	はごぎいせき—HZK1901・1905・2001・2002・2004ちてん—							
書名	箱崎遺跡—HZK1901・1905・2001・2002・2004地点—							
副書名	九州大学箱崎キャンパス発掘調査報告4							
シリーズ名	九州大学埋蔵文化財調査室報告							
シリーズ番号	第5集							
編著者名	福永将大(編)・宮本一夫・齋藤瑞穂・三阪一徳・谷直子・石井若香菜・伊藤泰弘・金田明大・小林克也・パレオ・ラボ AMS年代測定グループ							
編集機関	九州大学埋蔵文化財調査室							
所在地	〒812-8581 福岡県福岡市東区箱崎6丁目10-1							
発行年月日	2021年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	発掘期間	発掘面積	発掘原因
		市町村	遺跡番号					
はごぎいせき 箱崎遺跡 HZK1901地点	福岡県福岡市 東区箱崎6丁目	40131	2639	33° 37' 23"	130° 25' 27"	20190612 ～ 20200221	2500㎡	学術調査
はごぎいせき 箱崎遺跡 HZK1905地点	福岡県福岡市 東区箱崎6丁目	40131	2639	33° 37' 38"	130° 25' 33"	20200225 ～ 20200630	600㎡	学術調査
はごぎいせき 箱崎遺跡 HZK2001地点	福岡県福岡市 東区箱崎6丁目	40131	2639	33° 37' 43"	130° 25' 36"	20200406 ～ 20200612	1800㎡	学術調査
はごぎいせき 箱崎遺跡 HZK2002地点	福岡県福岡市 東区箱崎6丁目	40131	2639	33° 37' 41"	130° 25' 33"	20200406 ～ 20200630	300㎡	学術調査
はごぎいせき 箱崎遺跡 HZK2004地点	福岡県福岡市 東区箱崎6丁目	40131	2639	33° 37' 26"	130° 25' 28"	20200824 ～ 20201008	400㎡	学術調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
HZK1901地点	城館	中世	大溝	白磁碗・皿、青磁碗・坏(龍泉窯系・同安窯系)、中国陶器(磁甗窯黄釉鉄絵陶器盤ほか)、朝鮮王朝陶器、瓦質土器、土師質鍋、土師器甕・皿・坏、銭貨(模鑄銭) 近世染付碗、近世陶器・土師皿、近代染付(九州大学食器など)、土錘、石錘、泥面子		元寇防塁。石積み遺構と大溝とで構成される。キャンパス内各地点で石積みが検出された箇所を繋ぐと、約250mに達する。		
HZK1905地点	城館	中世	石積み遺構、大溝					
HZK2001地点	散布地	中世						
HZK2002地点	城館	中世	大溝、礫散布					
HZK2004地点	城館	中世	大溝					
要約	<p>平成28年に九州大学箱崎キャンパス地区で元寇防塁が発見された。その後の継続的な調査研究により、石積みの脆弱性や、石積み陸側に人工的に掘られた大溝が付随することなど、他の地区には見られない箱崎キャンパス地区元寇防塁の特異な構造が明らかにされてきた。こうした調査研究の進展を受けて、令和2年3月に、キャンパス中央の中央図書館南(HZK1902地点)から理学部二号館南(HZK1805地点)までの石積み遺構と大溝が国史跡元寇防塁として追加指定されている。本報告書は、この追加指定範囲の南北における元寇防塁の実態解明を目指して実施した、キャンパス北エリアのHZK1905・HZK2001・HZK2002地点、南エリアのHZK1901・HZK2004地点・工学部三号館(試掘調査)における調査成果について報告するものである。</p> <p>南エリアのHZK1901・HZK2004地点・工学部三号館では、石積み遺構の発見には至らなかったが、自然堆積層を掘り込む大溝を検出した。北エリアのHZK1905地点では、全長22.6mを測る石積み遺構と、その陸側に付随する大溝を検出している。その北側に位置するHZK2002地点でも大溝が見つかっており、史跡追加指定されたキャンパス中央に位置するHZK1805地点からHZK2002までの間、防塁は真っ直ぐ北進することが明らかとなった。なお、これらの調査の過程で、平成29年度に実施されたHZK1702・HZK1704・HZK1705・HZK1706地点の調査で報告されている元寇防塁関係遺構について再考し、それらは元寇防塁とは関係のない痕跡であるという結論に至っている。</p> <p>地蔵松原地区で実施した地中レーダー探査によって、これまでその位置が不明であった当該地区の元寇防塁について、新たな知見を得ることができた。箱崎キャンパス地区から地蔵松原地区までの、箱崎砂州先端部における元寇防塁の位置を確定できたことは、本報告書の大きな成果の一つと言える。</p> <p>また、HZK1901・HZK2004地点では、防塁廃絶後に構築された遺構や貝利用の痕跡が確認されたことも重要な成果である。今後、元寇前後の遺構・遺物の検討を深めつつ、箱崎砂州先端部における土地利用のあり方などについて明らかにしていく必要がある。さらに、その成果を日本中世史ひいては当時の東アジア史の中に位置づけていかねばならない。</p>							

箱崎遺跡

— HZK1901・1905・2001・2002・2004地点 —

九州大学埋蔵文化財調査室報告 第5集

令和3年(2021)3月31日

発行 九州大学埋蔵文化財調査室
福岡市東区箱崎6-10-1

印刷 九州コンピュータ印刷
福岡市南区向野1丁目19-1

